

Erika Cardoso dos Reis

**Avaliação do componente ambulatorial especializado da linha de cuidado para
obesidade grave na cidade do Rio de Janeiro**

Rio de Janeiro

2018

Erika Cardoso dos Reis

**Avaliação do componente ambulatorial especializado da linha de cuidado para
obesidade grave na cidade do Rio de Janeiro**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz - RJ, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Saúde Pública.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Sonia Regina Lambert Passos.

Co-orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Angélica Borges dos Santos.

Rio de Janeiro

2018

Catálogo na fonte
Fundação Oswaldo Cruz
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde
Biblioteca de Saúde Pública

R375a Reis, Erika Cardoso dos.
Avaliação do componente ambulatorial especializado da
linha de cuidado para obesidade grave na cidade do Rio de
Janeiro / Erika Cardoso dos Reis. -- 2018.
127f. : il. color. ; graf. ; mapas ; tab.

Orientadora: Sonia Regina Lambert Passos.
Coorientadora: Maria Angélica Borges dos Santos.
Tese (doutorado) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional
de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2018.

1. Obesidade Mórbida. 2. Prevalência. 3. Guias de Prática
Clínica como Assunto. 4. Assistência à Saúde. 5. Sistema Único
de Saúde. I. Título.

CDD – 22.ed. – 616.398098153

Erika Cardoso dos Reis

**Avaliação do componente ambulatorial especializado da linha de cuidado para
obesidade grave na cidade do Rio de Janeiro**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz - RJ, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Saúde Pública.

Aprovada em: 22 de março de 2018.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Juliana Pereira Casemiro (UERJ/RJ)

Prof. Dr.^a Sheyla Maria Lemos Lima (ENSP/FIOCRUZ/RJ)

Prof. Dr.^a Luciene Burlandy Campos de Alcântara (UFF/RJ)

Prof.^a Dr. Walmir Ferreira Coutinho (PUC/RJ)

Prof.^a Dr.^a Maria Angélica Borges dos Santos – Co-orientadora (ENSP/FIOCRUZ/RJ)

Prof.^a Dr.^a Sonia Regina Lambert Passos - Orientadora (ENSP/FIOCRUZ/RJ)

Rio de Janeiro

2018

Aos meus pais, por tudo que fizeram para que eu chegasse até aqui.
Aos meus sobrinhos David e Bruno (in memoriam), que deixaram a nossa família com tanta
saudade.

AGRADECIMENTOS

A caminhada até aqui foi longa e intensa, mas o sentimento que impera no fim deste percurso é o de gratidão.

À Deus por ter sido tão cuidadoso comigo durante esta pós graduação e por ter me permitido viver e trilhar esse caminho.

Aos meus pais, porque sempre torceram por mim e, mais do que isso, porque sempre estiveram perto mesmo quando a distância geográfica foi grande.

Às minha orientadoras Sonia Regina Lambert Passos e Maria Angélica Borges dos Santos, que indicaram os caminhos para a elaboração desta pesquisa e desta forma contribuíram para que eu me tornasse a pesquisadora que sou hoje. Agradeço por tudo que aprendi e cresci nesses 04 anos de caminhada com vocês.

À Jane, pela parceria, companheirismo e apoio nesse doutorado. Por me mostrar que tudo pode ser mais leve, ainda que aos meus olhos pareça impossível.

Aos amigos, e ainda bem que eu tenho os melhores! Por que estiveram perto mesmo longe e principalmente nos momentos mais necessários.

Às amigas Juliana e Ana Laura, por terem me apresentado à saúde pública e por serem sempre apoio e incentivo na caminhada acadêmica e pessoal. Eu não consigo pensar na sanitarista e profissional Erika sem pensar na importância do “encontro” que a vida me deu de presente com vocês quando eu ainda estava na faculdade.

À Carmen, que apoiou, sugeriu e idealizou esse doutorado comigo quando ele ainda era só um “papo de bar” e se disponibilizava para ouvir tudo que eu tinha a dizer sobre a linha de cuidado de obesidade pelos bares do Rio de Janeiro.

À Letícia Almeida, porque a nossa trajetória na nutrição e na saúde pública começou a ser escrita lá no ensino médio e naquele período eu nem imaginava que eu estava ganhando uma amiga, comadre e parceira para toda uma vida.

Às amigas Suzana e Valéria, por todo o carinho e pelas discussões sobre política, ciência, vida, pós graduação, sonhos, relacionamentos... um agradecimento especial à Valéria, que é a melhor pesquisadora de documentos inacessíveis na internet e poderia ganhar facilmente de “*Sherlock Holmes*”. Só com a ajuda dela foi possível encontrar os documentos mais impossíveis desse doutorado.

Aos amigos capixabas, que ganharam meu coração nos últimos anos. Marcio e Silvano, que se tornaram a minha família no ES e são especiais para mim.

À Taisa Sabrina Pereira, que sempre me acolheu, e que além de todo o carinho e amizade durante este processo, foi a melhor professora de SPSS que eu poderia ter!

À Sandra de Vasconcellos Schmidt, ou simplesmente “Schmidt”, a capixaba mais carioca que conheci na vida. A *outlier* que, além de companheira de almoço e café, se tornou uma amiga com quem eu pude dividir o período mais intenso de construção desta tese.

À Verónica Elizabeth Mata, com quem eu pude dividir a ansiedade e os desafios desse doutorado.

À Raquel de Vasconcellos Carvalhaes de Oliveira pela contribuição nas análises dos dados.

À Letícia Machado Lima e Silva pela contribuição na elaboração do banco e dos artigos e por sua dedicação a esta pesquisa.

Aos alunos que ajudaram nesta pesquisa, Anderson Paixão Silva Camara, Juliana Zidirich Goulart, Marcondes Silva de Lima e Guilherme Migueis Berardinelli. Vocês foram tão comprometidos, cuidadosos e responsáveis com esta pesquisa que eu só tenho a agradecer!

Aos profissionais dos Centros de Referência em Obesidade do RJ, por todo o apoio durante a realização da pesquisa.

Por fim e não menos importante, àqueles que me motivam a lutar e acreditar num mundo melhor e que também me fazem ser uma pessoa melhor com seus sorrisos e deixam meus dias mais leves: Miguel e Lara!

Muito obrigada!

“O começo de todas as ciências é estranhar que as coisas sejam como são.”

Aristóteles

RESUMO

Introdução: A obesidade é um problema de saúde pública mundial e fator de risco para diversas outras doenças crônicas não transmissíveis. Sua prevalência vem crescendo rapidamente no Brasil e no mundo. Embora existam diretrizes e parâmetros baseados em evidências para tratamento da obesidade, na prática esse cuidado ainda é muito heterogêneo. Pouco se sabe sobre a implementação da linha de cuidados para atendimento à obesidade grave no SUS. **Objetivo:** Avaliar o componente ambulatorial especializado da linha de cuidado para obesidade grave na cidade do Rio de Janeiro. **Métodos:** Revisão da literatura e avaliação das diretrizes clínicas para o cuidado da obesidade em adultos segundo os domínios do instrumento Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation - AGREE II. Em seguida, foram comparadas força de evidencia e recomendação para as intervenções recomendadas para as cinco dimensões de tratamento preconizadas: dietético, psicológico, atividade física, farmacológico e cirúrgico. Por fim, foram analisados o perfil dos pacientes e as características do atendimento ofertado aos pacientes obesos graves atendidos no período de 2011 a 2016 dos Centros de Referência em Obesidade (CRO), a partir de dados de prontuário dos pacientes e das recomendações terapêuticas aplicáveis ao tratamento ambulatorial especializado da obesidade. **Resultados:** A qualidade das diretrizes de 21 países avaliadas pelo AGREE (Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation) II é heterogênea e apresenta divergências quanto a força das evidências e recomendação para as diversas opções de tratamento. Entretanto, há consenso sobre a pertinência geral das intervenções sobre estilo de vida e sobre a indicação de medicamentos e cirurgia para $IMC > 40 \text{ kg/m}^2$. Entre os pacientes do CRO estudados, dois terços preenchiam critérios de superobesidade ($IMC > 50 \text{ kg/m}^2$) e a maioria eram mulheres (73,6%). 14,8% perderam $\geq 5\%$ do peso inicial após 12 meses de tratamento. Predominaram intervenções visando mudanças de hábitos (dieta, atividade física), com pouca utilização de medicamentos (14%) e baixo encaminhamento à cirurgia bariátrica (8%). Isso sugere deficiências na regulação assistencial e articulação entre níveis de atenção na linha de cuidado para obesidade do SUS na cidade do Rio de Janeiro. **Conclusão:** A linha de cuidado para obesidade na cidade do Rio de Janeiro necessita reestruturar seus esforços para oferecer tratamento clínico ambulatorial adequado a superobesos, inclusive garantir um fluxo de atendimento em outros níveis de atenção à saúde, como a atenção hospitalar.

Palavras-chave: Obesidade Mórbida, Prevalência, Guias de Prática Clínica como Assunto, Assistência à Saúde, Sistema Único de Saúde.

ABSTRACT

Obesity is a worldwide public health problem and a risk factor for several other chronic noncommunicable diseases. Its prevalence has been increasing rapidly in Brazil and worldwide. Although there are guidelines and parameters to inform an evidence-based care of obesity, treatment is still very heterogeneous. Specifically, there is little information on the implementation of the obesity pathway of care in SUS. **Objective:** To evaluate the outpatient component of the care pathway for severe obesity in the city of Rio de Janeiro. **Methods:** Literature review of clinical guidelines for obesity in adults followed by evaluation according to domains of the Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation - AGREE II instrument. We then compared strength of evidence and force of recommendation for interventions linked to the five treatment approaches (diet, physical activity, psychotherapy, pharmacotherapy and bariatric surgery) in these guidelines. Finally, based on data from patient charts and guideline parameters, we described patient characteristics and the care offered to severe obese patients attending public Reference Centers for Obesity in Rio de Janeiro from 2011 to 2016. **Results:** Quality of the guidelines, as evaluated by AGREE II, is heterogeneous and there are divergences regarding the strength of the evidence for different treatment interventions. However, there is relative consensus on the general relevance of life-style interventions and on the use of pharmacotherapy and bariatric surgery for patients with BMI > 50 kg/m². Two thirds of the patients treated at the CROs had BMI > 50 kg/m² (super-obesity) and 73.8% were women. Only 14.8% of them lost ≥ 5% of the initial weight after 12 months of treatment. Interventions aimed at dietary and lifestyle changes predominated. 14% of the patients used anti-obesity drugs and eight percent were referred to bariatric surgery. The latter suggests important deficiencies in care regulation and in the articulation between levels of care in the city of Rio de Janeiro. **Conclusion:** The care pathway for obesity in Rio de Janeiro should concentrate efforts at providing optimal outpatient clinical treatment to the superobese and securing an adequate flow to ensure provision of services in other levels of health care, such as hospital care.

Keywords: Severe Obesity, Prevalence, Practice Guidelines as Topic, Quality of Health Care, Public Health.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1	Prevalência (%) da obesidade (IMC > 30,0 kg/m ²) ajustada pela idade em adultos com 20 anos ou mais, por região da Organização Mundial de Saúde, 1980 e 2008.	p. 14
FIGURA 2	Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo, Brasil - períodos 1974-1975, 1989, 2002-2003, 2008-2009 e 2013.	p. 16
FIGURA 3	Fluxograma de atenção e tratamento da obesidade pelo SUS.	p. 32
FIGURA 4	Mapa da divisão do município do Rio de Janeiro por Áreas de Planejamento em Saúde	p. 35
FIGURA 5	Fluxo do Atendimento Multidisciplinar no Centro de Referência em Obesidade.	p. 39
GRÁFICO 1	Frequência de adultos com excesso de peso, obesidade e obesidade grave na cidade do Rio de Janeiro, segundo o VIGITEL. 2006-2016.	p. 38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGREE - Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation

AP – Área de Planejamento

APS - Atenção Primária em Saúde.

CAISAN - Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional

CAPS - Centro de Atenção Psicossocial

CER - Coordenação de Emergência Regional

CMED - Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos

CRO - Centro de Referência em Obesidade

DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

DCNT - Doenças Crônicas não Transmissíveis

ENDEF - Estudo Nacional da Despesa Familiar

ESF - Estratégia de Saúde da Família

GBD - Global Burden of Disease

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

IMC - Índice de Massa Corporal

IOM – Institute of Medicine

LC - Linha de Cuidado

MBE – Medicina Baseada em Evidências

NASF - Núcleos de Apoio à Saúde da Família

OMS - Organização Mundial de Saúde

PNS - Pesquisa Nacional de Saúde

PNSN - Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição

POF - Pesquisa de Orçamentos Familiares

RAS - Redes de Atenção à Saúde

RENAME - Relação Nacional de Medicamentos Essenciais

SMS - Secretaria Municipal de Saúde

SUS - Sistema Único de Saúde

UPA - Unidade de Pronto Atendimento

VAN - Vigilância Alimentar e Nutricional

VIGITEL - Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1 Epidemiologia da obesidade no mundo e no Brasil	13
1.2 Panorama dos custos com o tratamento da obesidade	21
1.3 A Implementação de Diretrizes Clínicas como Estratégia de Melhoria do Cuidado da Obesidade	26
1.4 Organização da Rede e o Cuidado da Obesidade – A implementação de uma linha de cuidado	29
1.5 A Organização do Cuidado para a Obesidade na Cidade do Rio de Janeiro	34
2. JUSTIFICATIVA	41
3. OBJETIVOS	43
3.1 Objetivo Geral	43
3.2 Objetivos Específicos	43
4. MÉTODOS.....	43
4.1 Primeiro Artigo: Quality assessment of clinical guidelines for the treatment of obesity in adults: an application of the AGREE II instrument.....	43
4.2 Segundo Artigo: Síntese de recomendações para o tratamento da obesidade em adultos em vinte diretrizes clínicas internacionais.....	65
4.3 Terceiro Artigo: Características dos pacientes e atendimento a obesidade grave em Centros de Referência no Rio de Janeiro	92
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	110
6. CONCLUSÕES.....	113
7. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS E FINANCIAMENTO.....	115
8. REFERÊNCIAS	116
ANEXO I - Instrumento de Extração de Dados	123
ANEXO II - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).....	127

1. INTRODUÇÃO

1.1 Epidemiologia da obesidade no mundo e no Brasil

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade pode ser compreendida como um agravo de caráter multifatorial decorrente de balanço energético positivo que favorece o acúmulo de gordura, associado a riscos para a saúde devido à sua relação com complicações metabólicas, como o aumento da pressão arterial, dos níveis de colesterol e triglicerídeos sanguíneos e resistência à insulina. Entre suas causas, estão relacionados fatores biológicos, históricos, ecológicos, econômicos, sociais, culturais e políticos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

Atualmente a obesidade é integrante do grupo de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) e vem se tornando um grave problema de saúde pública em países desenvolvidos e em desenvolvimento (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004).

Para avaliação do estado nutricional e definição da obesidade (assim como sua gravidade) utiliza-se o Índice de Massa Corporal (IMC), por ser uma técnica de baixo custo, não invasiva e de fácil mensuração. O IMC é estimado pela relação entre o peso e a altura do indivíduo, expresso em kg/m^2 (ANJOS, 1992), e é utilizado pela OMS como um indicador de riscos para a saúde por apresentar relação com várias complicações metabólicas (BRASIL, 2014a).

A classificação do estado nutricional e definição da obesidade se dá através da seguinte classificação para as faixas de IMC: Baixo peso – $\text{IMC} < 18,5 \text{ kg/m}^2$; Eutrofia - $\text{IMC} \geq 18,5 \leq 24,9 \text{ kg/m}^2$; Sobrepeso - $\text{IMC} \geq 25,0 \leq 29,9 \text{ kg/m}^2$; obesidade – $\text{IMC} \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$; obesidade grau I – $\text{IMC} \geq 30,01 \leq 34,9 \text{ kg/m}^2$; obesidade grau II – $\text{IMC} \geq 35,0 \leq 39,9 \text{ kg/m}^2$; obesidade grau III ou obesidade grave – $\text{IMC} \geq 40,0 \text{ kg/m}^2$ (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000), e a classificação pela Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica: $\text{IMC} \geq 50,0 \leq 60,0 \text{ kg/m}^2$ – superobesidade e $\text{IMC} > 60,0 \text{ kg/m}^2$ – super, superobesidade (AMERICAN SOCIETY FOR BARIATRIC SURGERY, 1997).

No mundo, 2,8 milhões de pessoas morrem a cada ano como resultado do excesso de peso ou obesidade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012). As estimativas indicavam que no ano de 2008 havia cerca de 502 milhões de adultos obesos no mundo (FINUCANE *et al.*, 2011). Segundo a OMS a prevalência mundial de obesidade ($\text{IMC} \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$) quase duplicou entre 1980 e 2008. Em 2008, 10% dos homens e 14% das mulheres no mundo estavam obesos, em comparação aos dados de 1980, em que 5% dos homens e 8% das

mulheres estavam obesos (Figura 1). Em todas as regiões do mundo apresentadas no relatório da OMS, as mulheres eram mais propensas a desenvolver obesidade do que os homens (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012).

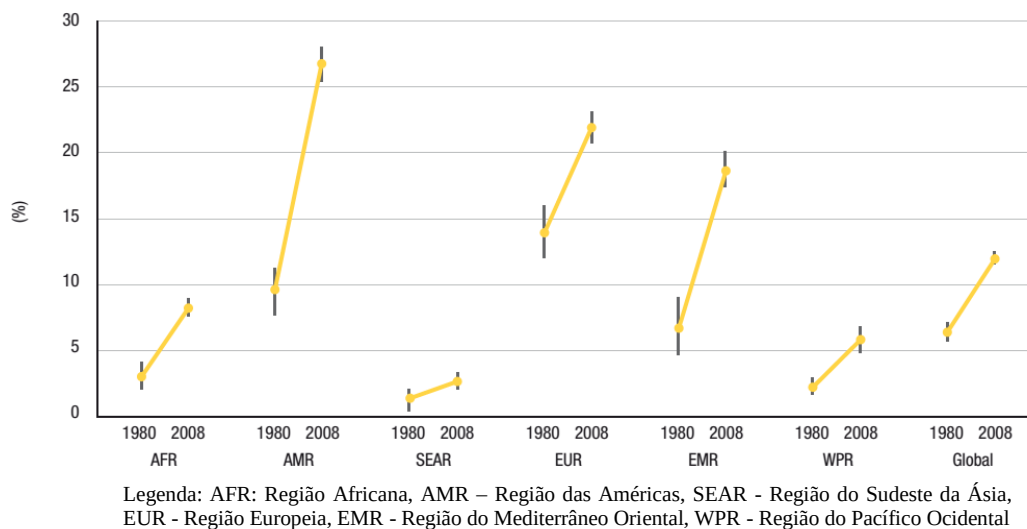


Figura 1: Prevalência (%) da obesidade (IMC > 30,0 kg/m²) ajustada pela idade em adultos com 20 anos ou mais, por região da Organização Mundial de Saúde, 1980 e 2008.
Fonte: WHO, 2012.

A prevalência de indivíduos com sobrepeso e obesidade foi maior na Região das Américas (62% excesso de peso em ambos os sexos, e 26% obesos) e menor no Sudeste Asiático (14% acima do peso em ambos os sexos e de 3% obesos) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012).

Atualmente, uma pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa da carga global da doença - Global Burden of Disease (GBD) 2015 - demonstrou que a prevalência global de obesos é de 603,7 milhões de adultos e que o IMC elevado contribuiu no ano de 2015, para 4,0 milhões de mortes em todo o mundo (ASHKAN AFSHIN et al., 2017).

As doenças crônicas já representam uma das principais causas de morte no mundo inteiro e a maior parte dos fatores de risco estão relacionados a dieta, inatividade física e o uso do tabaco (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2005).

No Brasil, vivemos uma “emergência” epidêmica de sobrepeso (IMC entre 25 kg/m² e 30,0 kg/m²) e, particularmente, da obesidade como evento de maior visibilidade epidemiológica relacionado com a morbimortalidade (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003).

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009 estimou uma prevalência de déficit de peso em adultos de 2,7% (1,8% em homens e 3,6% em mulheres), enquanto o excesso de peso estava presente em metade dos homens e das mulheres. Em relação à obesidade, esta foi diagnosticada em 12,5% dos homens e em 16,9% das mulheres,

correspondendo a cerca de um quarto do total de casos de excesso de peso no sexo masculino e a um terço no sexo feminino. Os dados apresentam uma frequência aumentada do excesso de peso e da obesidade até a faixa etária de 45 a 54 anos, em homens, e até a faixa etária de 55 a 64 anos, em mulheres, diminuindo nas idades subsequentes (IBGE, 2010).

Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada em 2013, 36,1% da população brasileira adulta (18 anos ou mais) está com excesso de peso e 20,8%, obesa, ou seja, 56,9 % com um IMC igual ou maior do que 25 kg/m². Os dados mostraram ainda que um em cada cinco brasileiros de 18 anos ou mais em 2013 estavam obesos, sendo que o percentual é mais alto entre as mulheres (24,4% contra 16,8% dos homens) (IBGE, 2014).

Ao comparar os dados sobre estado nutricional da população brasileira estimados em cinco inquéritos com abrangência nacional: Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF) 1974-1975; Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN) 1989; POF 2002-2003, POF 2008-2009 e PNS 2013, a prevalência do déficit de peso em adultos declinou de modo contínuo, do primeiro estudo ao mais recente, e houve um aumento vertiginoso do excesso de peso e obesidade. Em homens, o déficit de peso variou de 8,0%, em 1974-1975, para 4,4%, em 1989, deste para 3,1%, em 2002-2003, 1,8%, em 2008-2009 e 1,9% em 2013. Em mulheres, de 11,8%, em 1974-1975, para 6,4%, em 1989, deste para 5,6%, em 2002-2003, 3,6%, em 2008-2009 e 2,5% em 2013 (Figura 2). A queda ao longo dos anos apresentadas pelas pesquisas indicam controle da desnutrição na população adulta brasileira, pois de acordo com a OMS, frequências de até 5,0% de déficit de peso são compatíveis com a proporção de indivíduos constitucionalmente magros na população (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995).

Contrapondo-se ao que vem acontecendo com o déficit de peso, as prevalências de excesso de peso e de obesidade aumentaram continuamente ao longo dos cinco inquéritos tanto para homens como para mulheres. No período de 39 anos analisados, 1974-1975 a 2013, a prevalência de excesso de peso, em adultos maiores de 20 anos, aumentou em quase três vezes no sexo masculino (de 18,5% para 57,3%) e em quase duas vezes no sexo feminino (de 28,7% para 59,8%). No mesmo período, a prevalência de obesidade aumentou em mais de seis vezes para homens (de 2,8% para 17,5%) e cerca de três vezes para mulheres (de 8,0% para 25,2%) (IBGE, 2010, 2014).

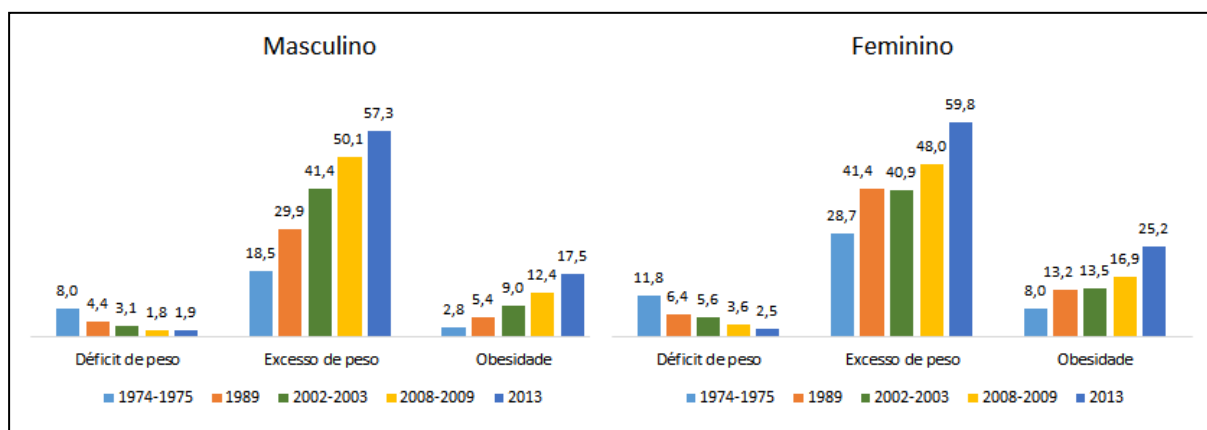


Figura 2: Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo, Brasil - períodos 1974-1975, 1989, 2002-2003, 2008-2009 e 2013.

Fontes: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF) 1974-1975, Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003/2008-2009, Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2013; Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN) 1989. Adaptado.

Nota: Prevalência padronizada segundo a distribuição etária, em cada sexo, da população adulta brasileira em 2008-2009.

Dados recentes do VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), relativos ao conjunto da população adulta das vinte e seis capitais brasileiras e o Distrito Federal, evidenciam que a frequência de excesso e obesidade vem crescendo ao longo dos anos. Em 2016, este inquérito registrou a frequência de 53,8% de pessoas com excesso de peso no Brasil, sendo maior entre homens (57,7%) do que entre mulheres (50,5%) e com relação à obesidade os dados indicam uma frequência de 18,9%, com 19,6% no sexo feminino e 18,1% no sexo masculino (BRASIL, 2017a) (Quadro 1).

Quadro 1. Evolução da prevalência de excesso de peso e obesidade (%), segundo sexo, em adultos das capitais brasileiras e Distrito Federal. VIGITEL, 2006-2016.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Excesso de peso											
Feminino	38,8	37,8	40,0	42,3	44,3	44,7	48,1	47,4	49,1	50,8	50,5
Masculino	47,3	49,2	48,6	51,0	52,1	52,6	54,5	54,7	56,5	57,6	57,7
Obesidade											
Feminino	11,5	12,0	13,1	14,0	15,5	16,0	18,2	17,5	18,2	19,7	19,6
Masculino	11,3	13,7	13,1	13,7	14,4	15,6	16,5	17,5	17,6	18,1	18,1

Fonte: VIGITEL: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico, 2006-2016.

Com relação à obesidade grave, o estudo realizado por Santos et al. (2010) comparou os dados das três pesquisas de base populacional (ENDEF de 1974-1975, PNSN de 1989 e

POF de 2002-2003) e encontraram que a obesidade grave no Brasil apresentou um crescimento de 255% nos últimos trinta anos, passando de 0,18% (1974-1975) para 0,33% (1989) e 0,64% (2002-2003), sendo mais frequente na Região Sul nas primeiras duas pesquisas. No entanto, a Região Sudeste teve um aumento acelerado e superou a prevalência da Região Sul em 2002-2003 atingindo uma prevalência de 0,77%.

Estes dados destacam o quão urgente e importante se torna a formulação e implementação de políticas públicas eficazes e adequadas para a prevenção e tratamento do sobrepeso e obesidade, de modo que reduzam essas prevalências nas próximas décadas.

A mudança no perfil nutricional da população onde se constata o declínio da desnutrição e aumento do sobrepeso e obesidade é denominada transição nutricional e é caracterizado por modificações sequenciais no padrão nutricional e consumo, que acompanha mudanças econômicas, sociais e demográficas e mudança no perfil de saúde das populações. É acompanhado do fenômeno da urbanização e modernização com grande impacto sobre a redução dos níveis de atividade física (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004) e observa-se na transição nutricional uma demanda grande sobre alimentos com alta concentração energética, que quando associados a baixos níveis de atividade física, representam um dos principais fatores de riscos comportamentais modificáveis para o desenvolvimento de DCNT entre elas, a obesidade (MONTEIRO; CONDE, 1999).

O fenômeno da transição nutricional acompanhou a transição epidemiológica e demográfica. A transição epidemiológica se caracteriza pelas mudanças nos padrões de adoecimento e morte e, de forma geral, ocorre em conjunto com as transformações demográficas, sociais e econômicas (OMRAN, 2001). Está relacionada com três mudanças: substituição das doenças transmissíveis por doenças não-transmissíveis e causas externas; deslocamento da carga de morbimortalidade dos grupos mais jovens aos grupos mais idosos; e transformação de uma situação em que predomina a mortalidade para outra na qual a morbidade é dominante (SCHRAMM et al., 2004). Este cenário de redução da morbimortalidade na população jovem associado à redução das taxas de fecundidade levou a mudança na composição demográfica da população.

Estes três fenômenos interligados e coexistindo em um mesmo período ocasionou a prevalência de DCNT que temos atualmente no Brasil e o cenário epidemiológico fica ainda mais grave quando identifica-se algumas regiões com altos índices de doenças transmissíveis e crônico-degenerativas (SCHRAMM et al., 2004).

No Brasil, as DCNT vêm aumentando de forma expressiva e já são responsáveis por 72% das causas de mortes, com destaque para doenças do aparelho circulatório (31,3%),

câncer (16,3%), diabetes (5,2%) e doença respiratória crônica (5,8%), sendo a obesidade um importante fator de risco para o adoecimento neste grupo (BRASIL, 2011).

A OMS estima que aproximadamente 80% das doenças cardíacas, acidente vascular cerebral, diabetes tipo 2 e 40% dos cânceres podem ser prevenidos por meio de intervenções de baixo custo e eficazes voltadas aos principais fatores de risco e há fortes evidências de que a alimentação saudável e atividade física adequada (pelo menos trinta minutos de atividade física de intensidade moderada em cinco dias por semana) desempenham um papel importante na prevenção dessas doenças (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

Nesse contexto, a prevenção e o diagnóstico precoce da obesidade são importantes aspectos para a promoção da saúde e redução de morbimortalidade, não só por ser um fator de risco importante para outras doenças, mas também por interferir na duração e qualidade de vida (SCHMIDT et al., 2011). Em vista disso, a obesidade vem ganhando maior visibilidade e espaço no conjunto de ações e iniciativas intersetoriais, sendo reconhecida como um problema social e uma das formas de manifestação da insegurança alimentar e nutricional (ALVES; JAIME, 2014; BRASIL, 2013a; JAIME et al., 2013; SILVA; BORTOLINI; JAIME, 2013), porque ao mesmo tempo em que o setor saúde deve se organizar para oferecer ações e serviços adequados ao tratamento da obesidade e suas doenças relacionadas, há outro universo de ações que devem ser implementadas mas dependem fortemente de uma articulação intersetorial como:

1. as ações que visam aumentar o acesso universal aos alimentos e garantir a qualidade dos alimentos consumidos e,
2. as ações de caráter regulatório efetivas para limitar as atuações das indústrias de alimentos e bebidas, e para promover maior transparência para a população sobre alimentos e bebidas consumidos, como destacados pela Política Nacional de Segurança Alimentar (BRASIL, 2013a).

Com relação às ações realizadas no âmbito do Ministério da Saúde, merecem destaque a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), que aponta ações de prevenção e tratamento da obesidade como uma das prioridades da atenção nutricional (BRASIL, 2013a); o Caderno de Atenção Básica nº 38 – Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica – Obesidade, publicado no ano de 2006 e atualizado no ano de 2014, que indica os caminhos para o cuidado integral da obesidade; o Guia Alimentar para a população brasileira publicado em 2006 e atualizado em 2014, que tem importante papel na promoção da alimentação adequada e saudável e se traduz no compromisso expresso na Política Nacional de Alimentação e Nutrição e na Política Nacional de Promoção da Saúde; o Plano de Ações

Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022, que traz metas específicas para redução da prevalência de obesidade entre crianças e adolescentes e para deter seu crescimento entre adultos (BRASIL, 2011) e as portarias GM/MS 424/13 e GM/MS 425/13, que definem as orientações e critérios para a organização da atenção a obesidade no SUS e a implementação da linha de cuidado (BRASIL, 2013c, 2013d).

A PNAN, publicada no final da década de 90, trouxe a discussão da qualidade dos alimentos, a promoção de práticas alimentares saudáveis e a prevenção e o controle de distúrbios nutricionais e, com um olhar mais ampliado sobre as questões que envolvem as ações de alimentação e nutrição, a sua atualização no ano de 2011 estabeleceu princípios norteadores como: a alimentação como elemento de humanização das práticas de saúde; respeito a diversidade e a cultura alimentar; fortalecimento da autonomia dos indivíduos; determinação social e a natureza interdisciplinar e intersetorial da alimentação e nutrição; e Segurança Alimentar e Nutricional com soberania, e as diretrizes que indicam os caminhos a serem percorridos para que as ações tenham impacto positivo nos determinantes de saúde e promoção da saúde da população: 1. Organização da Atenção Nutricional; 2. Promoção da Alimentação Adequada e Saudável; 3. Vigilância Alimentar e Nutricional; 4. Gestão das Ações de Alimentação e Nutrição; 5. Participação e Controle Social; 6. Qualificação da Força de Trabalho; 7. Controle e Regulação dos Alimentos; 8. Pesquisa, Inovação e Conhecimento em Alimentação e Nutrição; 9. Cooperação e articulação para a Segurança Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2013a).

O Caderno de Atenção Básica nº 38, que traz como o tema a obesidade, descreve as ações para o cuidado da obesidade no âmbito da saúde e tem o objetivo de subsidiar a ação dos profissionais na Atenção Primária em Saúde (APS), assim como expõe as diversas formas de tratamento e possibilidades de atuação dos diferentes níveis de atenção e profissionais de saúde (BRASIL, 2014b).

O Guia Alimentar para a população brasileira traz como princípios alguns pressupostos básicos que devem permear as ações de alimentação e nutrição como o 1. entendimento de que a alimentação é mais do que ingestão de nutrientes, 2. as recomendações sobre alimentação devem estar em sintonia com seu tempo, 3. a alimentação saudável deriva de sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável, 4. os diferentes saberes geram o conhecimento para a formulação de guias alimentares e 5. a defesa de que guias alimentares ampliam a autonomia nas escolhas alimentares de uma população (BRASIL, 2014c).

O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) no Brasil para o período de 2011-2022, lançado pelo Ministério da Saúde em 2011, apresenta dentre as suas metas reduzir a prevalência de obesidade em crianças e em adolescentes e deter o crescimento da obesidade em adultos até 2022 estabilizando este crescimento em 15%. Dentre as ações deste plano estão a formulação e implementação do Plano Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade, em conjunto com os setores representados na Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN), fomento à Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) por meio da realização de pesquisas e/ou inquéritos populacionais sobre prevalência de sobrepeso, obesidade e fatores associados, e estruturação/implementação de modelos de atenção integral à saúde do portador de excesso de peso/obesidade na rede de saúde, em especial na APS. (BRASIL, 2011).

Em março de 2013 foi publicada a Portaria nº 424, que “redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da rede de atenção à saúde das pessoas com doenças crônicas” e a Portaria nº 425 que “estabelece regulamento técnico, normas e critérios para o Serviço de Assistência de Alta Complexidade ao Indivíduo com Obesidade”.

Em 2015, reafirmando a importância da intersetorialidade para o controle da obesidade, foi instituído o Pacto Nacional pela Alimentação Saudável com o objetivo de ampliar as condições de acesso, disponibilidade e consumo de alimentos saudáveis e prevenir o sobrepeso, a obesidade e as doenças relacionadas a má alimentação da população brasileira. O Pacto prevê a elaboração de um plano de trabalho detalhado com compromissos descritos para execução nas diferentes esferas de governo com diretrizes e eixos que envolvem ações desde o fortalecimento das políticas de comercialização e de abastecimento da agricultura familiar à defesa do direito à alimentação saudável e adequada, e articulação de ações para o enfrentamento do sobrepeso, da obesidade e das doenças decorrentes da má alimentação (BRASIL, 2015) e tem muitos pontos em comum com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), principalmente, por pautar a intersetorialidade como um pressuposto básico no planejamento das ações de promoção da alimentação saudável e adequada (BRASIL, 2010).

Estes documentos representam o esforço político do Brasil de praticar uma abordagem intrasetorial e intersetorial da obesidade, mas na prática ainda há muitas lacunas a serem superadas para se ter um olhar ampliado sobre o problema da obesidade. Para alcançar esse debate intersetorial ampliado é necessário considerar os aspectos coletivos com uma

abordagem socioambiental, com foco nas propostas intersetoriais através de medidas como a garantia do acesso à alimentação adequada e saudável nos locais de trabalho e nas escolas, além da regulamentação da publicidade de alimentos (DIAS et al., 2017), e também considerar os aspectos individuais com o estabelecimento de uma linha de cuidado eficiente para aquelas pessoas com os níveis de gravidade mais elevados.

É importante destacar que nas últimas duas décadas ocorreram mudanças importantes no Brasil com uma evolução no campo das políticas públicas, porém, os desafios ainda são grandes e ainda temos graves problemas decorrentes da alimentação inadequada, como a fome e doenças como a obesidade, que se difundem e se agravam (CASEMIRO et al., 2015).

As diferentes manifestações da insegurança alimentar no Brasil têm contribuído para cenários cada vez mais extremos, em especial nos últimos anos, e tratar a obesidade tem sido cada vez mais complexo pela existência de um debate dicotômico dos que acreditam que a abordagem da obesidade deve se basear na mudança do estilo de vida e no ambiente obesogênico e aqueles que acreditam que a obesidade deve ser tratada unicamente como doença com farmacoterapia e oferta de cirurgia que eliminem o excesso de peso.

Neste estudo será discutido os tratamentos disponíveis nas evidências científicas para a obesidade e a oferta destes tratamentos dentro da linha de cuidado, de forma mais específica ao grupo de super obesos e super, superobesos, que tem se apresentado como um desafio ainda maior para os sistemas de saúde no planejamento do seu cuidado integral.

Deste modo, considerando a gravidade do problema da obesidade e sua relação com outras DCNT, o conjunto de documentos oficiais que incentivam a organização da rede de atenção à saúde nos municípios brasileiros para o tratamento da obesidade e a publicação das portarias no ano de 2013, pode se considerar que há uma preocupação do Ministério da Saúde com a obesidade e consequentemente com as doenças relacionadas a ela, tanto pelo impacto e limitações na qualidade de vida das pessoas obesas mas também pelo peso econômico para o sistema de saúde com o cuidado dessas doenças.

1.2 Panorama dos custos com o tratamento da obesidade

A demanda por mais eficiência e maior eficácia na gestão SUS, visando a implementação de seus princípios e diretrizes, indica a necessidade de desenvolvimento e consolidação do campo da economia da saúde no país. É essencial que as alternativas de alocação de recursos sejam analisadas, levando em consideração a universalidade e

integralidade e, dado o caráter econômico de bem público da assistência à saúde, é possível e necessário combinar eficiência e equidade em seu provimento (ANDRADE *et al.*, 2007).

A Economia da Saúde é definida por Del Nero (2002) como a área do conhecimento que visa a otimização das ações de saúde, ou seja, o estudo das condições ótimas de distribuição dos recursos disponíveis para assegurar à população a melhor assistência à saúde e o melhor estado de saúde possível, considerando a disponibilidade limitada de recursos.

O número de estudos de impacto econômico na saúde tem crescido desde o desenvolvimento da metodologia de “custo da doença”, por volta dos anos 60. Ainda que muitos estudos usem variações desta metodologia – que combina custos diretos e custos indiretos, os modelos de crescimento macroeconômico são cada vez mais utilizados e coerentes para compreender a natureza dinâmica das perdas para a sociedade. Também houve um aumento do interesse em entender melhor as consequências microeconômicas de problemas de saúde, particularmente na renda das famílias dos países em desenvolvimento (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009).

Há diferenças importantes nos estudos de avaliação econômica, o qual pode ser dividido em duas perspectivas: a perspectiva do órgão prestador de serviços, que identifica e quantifica todos os insumos utilizados com um serviço/procedimento em um período determinado, aos quais é atribuído um valor monetário; e a perspectiva da sociedade, que inclui os custos diretos com o serviço/procedimento e os custos indiretos que envolve o tempo perdido pelos pacientes e seus familiares, além dos custos relacionados à perda de produtividade e morte prematura (BRASIL, 2009).

As doenças crônicas produzem grande impacto econômico direto à saúde de diversos países (TROGDON *et al.*, 2007). No Brasil, os gastos em saúde com as DCNT chegam a totalizar 69% do gasto total e essas doenças também são responsáveis pela maior parte dos óbitos no Sistema Único de Saúde (SUS) (BARRETO *et al.*, 2005).

Em Portugal, um estudo realizado em 1999 estimou que 3,5% das despesas totais em saúde são relacionadas a obesidade ($IMC \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$), proporção superior quando comparado a outros países como a Holanda – 1% (1995), França - 2% (1995), Austrália - 2% (1994), Canadá - 2,4% (1999) e Nova Zelândia - 2,5% (1997) onde também foram realizados estudos com a finalidade de avaliar os custos da obesidade (PEREIRA; CÉU MATEUS; AMARAL, 1999).

O estudo realizado por Finkelstein *et al.* (2003), mostrou que, quando comparados com indivíduos eutróficos ($20 \text{ kg/m}^2 \leq IMC < 25 \text{ kg/m}^2$), os indivíduos que possuíam $IMC \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$ e $< 35 \text{ kg/m}^2$ e os que tinham $IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$ apresentavam 14% e 25% mais

visitas ao médico, respectivamente. Adultos obesos ($\text{IMC} \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$) tiveram 38% mais visitas aos médicos da atenção primária e os indivíduos moderadamente e severamente obesos tinham 34% e 74%, respectivamente, mais dias de internação do que os eutróficos. Eles também identificaram que os indivíduos obesos requeriam 1,84 mais dispensações de medicamentos e 3,4 vezes mais dispensações de medicamentos para doenças cardiovasculares.

Uma pesquisa norte-americana encontrou grandes diferenças nos custos de saúde relacionados ao tratamento da obesidade em função do grau de gravidade da obesidade que os indivíduos apresentam. Em geral, um IMC de 30 a $34,9 \text{ kg/m}^2$ provocou aumento de cerca de 25% nos gastos com cuidados da saúde; o IMC de 35 a $39,9 \text{ kg/m}^2$ foi associado com um aumento de cerca de 50% e um $\text{IMC} \geq 40 \text{ kg/m}^2$ dobrou os custos com cuidado em saúde (custos 100% maiores dos de pessoas eutróficas) (ANDREYEVA; STURM; RINGEL, 2004).

Além disso, uma revisão sistemática realizada em 2011 revelou que o custo direto médico do sobrepeso e da obesidade combinados é de aproximadamente 5% a 10% dos gastos de saúde dos EUA (TSAI; WILLIAMSON; GLICK, 2011).

Um estudo realizado pela OMS com os dados de países europeus indicou que, em geral, os custos diretos dos cuidados médicos devido à obesidade eram entre 2 e 4% das despesas nacionais de saúde. Cálculos nos Estados Unidos indicam que pessoas com um IMC igual ou superior a $30,0 \text{ kg/m}^2$, detinham 36% a mais de custos anuais com cuidados de saúde do que aquelas com $\text{IMC } 20,0 - 24,9 \text{ kg/m}^2$. Neste estudo, os custos acumulados de diversas doenças crônicas, medidos durante um período de oito anos, revelaram uma estreita ligação com o IMC: para os homens com idade entre 45-54 anos com um IMC de 22,5, 27,5, 32,5 e $37,5 \text{ kg/m}^2$, os custos totais foram U\$ 19.600, U\$ 24.000, U\$ 29.600 ou U\$ 36.500, respectivamente. Além disso há os custos indiretos associados à perda de produtividade, como ausência do trabalho devido à doença ou morte precoce. As estimativas destas perdas na Inglaterra indicam que esses custos podem ser o dobro dos custos diretos de cuidados de saúde (BRANCA; NIKOGOSIAN; LOBSTEIN, 2007).

Dados do Ministério da Saúde revelam que o excesso de peso e a obesidade têm crescido no Brasil em todas as classes sociais e que o SUS gasta anualmente R\$ 488 milhões com o tratamento de doenças associadas à obesidade, além disso, os custos com o tratamento da obesidade grave atingem hoje R\$ 116 milhões (BRASIL, 2013b).

Diversos trabalhos brasileiros vêm tentando dimensionar os custos da obesidade para o SUS. Sichieri et al. (2007) estudaram os custos das internações por sobrepeso e obesidade e doenças a elas atribuíveis para o ano de 2001 e, usando as bases de dados do Departamento de

Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), concluíram que o sobrepeso e a obesidade respondiam por 3,02% dos gastos SUS com internações masculinas e 5,83% das internações femininas (excluídas as internações obstétricas).

Bahia *et al.* (2012) realizaram uma análise dos custos com todas as doenças relacionadas ao excesso de peso e à obesidade no Brasil, no período entre 2009 a 2011, e estimaram que os custos totais por ano foram de US\$ 2,1 bilhões, sendo US\$ 1,4 bilhão (68,4%) devido às internações e os US\$ 679 milhões de dólares devido a procedimentos ambulatoriais.

Oliveira (2013) estimou em seu estudo sobre os custos da obesidade no Brasil, no ano de 2011, que os custos atribuíveis à obesidade ($IMC \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$) - R\$ 488 milhões de reais - significou naquele ano 1,9% dos gastos com assistência à saúde de média e alta complexidade e que os custos com a obesidade grave ($IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$) - R\$ 116,2 milhões de reais - representou 23,5% destes custos - mesmo tendo uma prevalência 18 vezes menor. Isto significa que os gastos com a obesidade grave representam uma parcela importante dos gastos totais com a obesidade e são relativamente mais caros, principalmente pela presença de outras comorbidades, bastante presente em pessoas com esse nível de obesidade, que demandam mais ações e serviços de saúde.

Atualmente, algumas pesquisas têm se dedicado em comparar o custo das diferentes opções de tratamento para a obesidade, como, por exemplo, o estudo realizado por Kelles (2014), que acompanhou usuários submetidos a cirurgia bariátrica. A autora identificou que houve um aumento significativo de demanda por ações e serviços de saúde após a realização do procedimento cirúrgico, assim como aumentou também o número de internações hospitalares por estes usuários. Isso quer dizer que o custo com o tratamento da obesidade não findou com a realização da cirurgia, mas teve um incremento importante: 48,35% de aumento quando comparado ao custo por paciente antes da realização da cirurgia – mesmo após a exclusão de custos com cirurgia estética ou relacionadas à gravidez.

No entanto, dois estudos americanos identificaram o contrário: o primeiro estimou os custos e benefícios da cirurgia bariátrica e verificou que o custo da cirurgia bariátrica seria o equivalente a 4-5 anos de tratamento ambulatorial, além dos outros benefícios à saúde após o procedimento cirúrgico (FINKELSTEIN; BROWN, 2005), e o segundo sobre o impacto econômico da cirurgia bariátrica em obesos graves que identificou que o custo médio da cirurgia bariátrica variou de aproximadamente US\$ 17.000 a US\$ 26.000, mas com as reduções do uso de medicamentos, custos com visitas médicas e custos hospitalares (incluindo visitas ao serviço de emergência e ambulatoriais), todos os custos “seriam

recuperados” dentro de 2 anos para pacientes com cirurgia laparoscópica e dentro de 4 anos para pacientes com cirurgia aberta, concluindo assim que a cirurgia bariátrica é o tratamento mais eficaz para a obesidade grave (CREMIEUX *et al.*, 2008).

Há também pesquisas que comparam o custo de diferentes técnicas cirúrgicas, como um estudo recente realizado nos Estados Unidos da América que avaliou a relação custo-eficácia da cirurgia bariátrica, baseada nos anos de vida ajustada por qualidade após a realização do procedimento cirúrgico, usando gastroplastia com desvio intestinal em “Y de Roux” (bypass gástrico), banda gástrica ajustável e gastrectomia vertical em manga (todas via laparoscopia) como tratamento para obesidade grave. A técnica gastroplastia com desvio intestinal em “Y de Roux” foi a técnica mais custo-efetiva quando comparada às outras duas analisadas e a não realização da cirurgia, no entanto, a gastrectomia vertical em manga foi mais custo-efetiva para pacientes com obesidade grau II ($IMC \geq 35,0 \leq 39,9 \text{ kg/m}^2$) (ALSUMALI *et al.*, 2018).

O conjunto desses trabalhos computa simultaneamente os custos das complicações e custos do tratamento da obesidade, dimensionando os impactos econômicos do problema em uma perspectiva mais macroeconômica, com uma utilidade limitada para a proposição de políticas para a área. Uma perspectiva adicional importante e menos contemplada na literatura nacional é avaliar os custos das diferentes abordagens ao tratamento da obesidade ou das distintas etapas do cuidado com pacientes ao longo da linha de cuidado para a obesidade.

Sussenbach (2011) estimou custos da cirurgia bariátrica, considerando o período pré-cirúrgico segundo presença de comorbidades, a cirurgia e o período pós-cirúrgico para com base em uma amostra de pacientes no Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. A autora estimou os gastos anuais médios ambulatoriais antes da cirurgia em R\$ 3.200,00. Os gastos com a cirurgia podiam variar segundo o financiador (SUS, plano de saúde, desembolso direto) e a técnica cirúrgica utilizada, com uma faixa de variação de R\$ 5.179,00 para as técnicas convencionais via SUS a R\$ 24.900,00 para a videolaparoscópica particular (desembolso direto). No período pós-cirúrgico os gastos médios anuais foram de R\$ 2.506,00.

Não identificamos na literatura nacional outros trabalhos que abordem especificamente os custos do tratamento ambulatorial da obesidade. No trabalho de Sussenbach (2011), essa etapa da estimativa foi baseada em *guidelines* e na opinião de especialistas.

1.3 A Implementação de Diretrizes Clínicas como Estratégia de Melhoria do Cuidado da Obesidade

A busca por oferecer a máxima qualidade do cuidado em saúde, combinada com a necessidade de uso racional de recursos (tanto públicos quanto privados), tem contribuído para aumentar a implementação de práticas baseada em evidências científicas.

O uso das diretrizes clínicas no cuidado em saúde é uma das pautas importantes e faz parte das recomendações da Medicina Baseada em Evidências (MBE), que consiste no uso das melhores evidências disponíveis na tomada de decisões no cuidado de pacientes considerando seu contexto (SACKETT et al., 1996).

As diretrizes clínicas podem ser definidas como documentos que incluem recomendações baseadas nas melhores evidências científicas disponíveis dirigidas a otimizar o cuidado ao paciente (MEGA et al., 2015). Segundo o *Institute of Medicine* (IOM) são recomendações sistematicamente desenvolvidas para orientar médicos e pacientes sobre os cuidados de saúde apropriados, em circunstâncias clínicas específicas (FIELD; LOHR, 1990). Elas incluem indicações e contraindicações, assim como benefícios esperados e riscos do uso de tecnologias em saúde (por exemplo: procedimentos, testes diagnósticos, medicamentos) para grupos de pacientes definidos.

Segundo Portela (2004), existem cinco objetivos relevantes das diretrizes clínicas: orientar a tomada de decisão clínica por pacientes e por médicos, educar indivíduos e grupos, avaliar e garantir a qualidade na assistência, orientar a alocação de recursos na assistência à saúde e fornecer subsídios para a boa prática médica.

Diversas organizações se dedicam atualmente à produção de diretrizes clínicas com objetivo de melhorar a qualidade do cuidado oferecido ao paciente. O interesse em diretrizes clínicas está presente por todo o mundo, tanto nas organizações de saúde quanto nas associações de categorias profissionais, e está relacionado a problemas que a maioria dos sistemas de saúde enfrenta como o aumento dos custos e da demanda de cuidados, tecnologias mais caras, população mais idosa, variação na qualidade do serviço oferecido pelos profissionais (WOOLF et al., 1999).

A implementação de diretrizes clínicas baseada nas melhores evidências científicas disponíveis visa otimizar as decisões dos profissionais de saúde e desempenha um papel importante para a gestão e regulação dos sistemas de saúde (FIELD; LOHR, 1990). Representa a possibilidade de obter melhores resultados no cuidado da população assistida e tem impacto na redução da morbimortalidade, na qualidade de vida e do cuidado ofertado,

além de padronizar as condutas frente a problemas clínicos semelhantes, independentemente de onde ou por quem estão sendo tratados (GRIMSHAW; RUSSELL, 1993; SMITH; HILLNER, 2001; WOOLF *et al.*, 1999).

A preocupação com a padronização e qualidade das práticas em saúde tem ainda mais espaço quando se refere a um cenário com recursos financeiros limitados, que tem sido um dos maiores problemas dos sistemas de saúde de diferentes países. Para Rotter *et al.* (2013), em um mundo com recursos limitados há uma pressão crescente para oferecer atendimento de qualidade que atenda as expectativas do paciente e contribua para a otimização dos custos em saúde.

A variabilidade na conduta dos profissionais nos serviços de saúde e a falta de evidência científica que explica a heterogeneidade de condutas praticadas tem incentivado a discussão sobre a necessidade de elaboração e implementação de diretrizes clínicas (RIBEIRO, 2010).

No entanto, o processo de elaboração das diretrizes clínicas deve incluir uma metodologia rigorosa para garantir a validade interna e externa, que sustente a prática clínica (CLUZEAU *et al.*, 2003; GRIMSHAW; RUSSELL, 1993; GROL, 2001) e permita que o leitor tenha acesso às fontes das evidências que basearam as recomendações descritas.

Para o *Institute of Medicine* (IOM), as diretrizes clínicas devem ter oito atributos considerados “desejáveis”: validade, confiabilidade e reprodutibilidade, aplicabilidade clínica, flexibilidade clínica, clareza, documentação, desenvolvimento baseado um processo/discussão multidisciplinar e planos de revisão (MARILYN J. FIELD; KATHLEEN N. LOHR, 1992)

Dentre estes atributos, a validade, confiabilidade e reprodutibilidade e aplicabilidade clínica podem ser considerados os mais importantes porque estão relacionados diretamente com as recomendações descritas e sua aplicação na prática clínica. A validade de uma diretriz clínica se expressa na relação entre as suas recomendações e as evidências científicas atuais, a confiabilidade e reprodutibilidade referem-se à capacidade de produzir as mesmas recomendações quando o mesmo método e evidência for utilizado por outros especialistas e se nas mesmas circunstâncias tais diretrizes e suas recomendações são compreendidas da mesma forma; e por fim, a aplicabilidade clínica relaciona-se com a definição do público alvo da diretriz, assim como fatores facilitadores e barreiras para a implementação, e as possíveis estratégias para melhorar a aplicação (MARILYN J. FIELD; KATHLEEN N. LOHR, 1992).

A qualidade de uma diretriz fica comprometida quando há falta de evidência científica, presença de conflitos de interesse na elaboração das recomendações, viés no desenvolvimento, heterogeneidade dos pacientes envolvidos, influência de opiniões e

experiências clínicas dos componentes do grupo de elaboração, quando não são levadas em consideração as melhores opções para os pacientes, e impossibilidade de generalização em outras organizações (WOOLF *et al.*, 1999)

Assim como em outras condições de saúde, no caso da obesidade há uma grande variedade de diretrizes clínicas produzidas tanto por categorias profissionais (principalmente a categoria médica), quanto por organizações governamentais. Essa diversidade de diretrizes clínicas destaca a importância em estabelecer critérios de avaliação e utilização de instrumentos padronizados para avaliar a qualidade (RIBEIRO, 2010).

O instrumento AGREE II é uma ferramenta que tem sido utilizada internacionalmente, contribuindo tanto na avaliação das diretrizes clínicas existentes, como para auxiliar no processo de elaboração de novas diretrizes. Khan & Stein (2014) realizaram a adaptação transcultural do instrumento para a língua portuguesa, possibilitando a profissionais de saúde e gestores avaliarem a qualidade das diretrizes clínicas que recomendam ações de cuidado ao paciente e orientam a tomada de decisão.

Reconhecendo que as diretrizes clínicas são importantes no direcionamento e organização do cuidado, que vão impactar diretamente na qualidade do cuidado e nos custos em saúde, é necessário conhecer a qualidade destes documentos, principalmente quando se trata de doenças crônicas como a obesidade, onde há uma grande demanda por ações e serviços de saúde.

A utilização de diretrizes clínicas busca alcançar, principalmente, a melhoria da qualidade do cuidado ofertado ao paciente e uma alocação mais eficiente de recursos (LIMA *et al.*, 2009) e no caso do cuidado da obesidade essa utilização se torna ainda mais relevante pela diversidade de práticas existentes para os diferentes níveis de gravidade da doença.

Diminuir as lacunas entre as evidências científicas e a prática profissional cotidiana, e possíveis variações de conduta para o mesmo problema de saúde ratifica a importância de práticas baseadas em diretrizes clínicas, mas ainda há uma considerável distância entre o avanço do conhecimento científico acerca das melhores práticas do cuidado e o cuidado que efetivamente é prestado aos pacientes (PORTELA *et al.*, 2016) porque a implementação e uso das diretrizes clínicas na prática ainda é um desafio.

Ao contrário do que se pode pensar, o uso das diretrizes clínicas no cuidado da obesidade não visa descartar a possibilidade de considerar as necessidades individuais dos usuários ou retirar a autonomia dos profissionais desconsiderando sua experiência clínica, mas a proposta é implementar as práticas baseadas no conhecimento científico associada à

experiência profissional, contexto ao qual o usuário está inserido e a escuta qualificada das demandas dos usuários.

Ademais é importante destacar que a qualidade do cuidado da obesidade poderá ser ainda mais efetiva, se o uso das melhores evidências disponíveis estiverem relacionadas com o aspecto integral das ações realizadas e com o envolvimento do sujeito obeso no centro das ações.

1.4 Organização da Rede e o Cuidado da Obesidade – A implementação de uma linha de cuidado

As condições de saúde de uma população podem ser definidas como as características da saúde das pessoas que se apresentam em algum momento da vida e demandam respostas sociais dos sistemas de atenção à saúde (MENDES, 2011). Tais condições são determinadas pelos modos como as pessoas vivem e trabalham e sofrem modificações ao longo do tempo, relacionadas com os processos de organização da sociedade e os aspectos econômicos, sociais, políticos, culturais e simbólicos que envolvem essa organização (RIBEIRO; BARATA, 2014).

De forma geral, a resposta do sistema de saúde para a organização do atendimento das demandas da população tem se organizado nas categorias de condições agudas e condições crônicas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003), porém o cuidado das pessoas portadoras de condições crônicas exige uma mudança de paradigma no sistema de saúde que, historicamente, é reativo, fragmentado e episódico com foco na resposta às demandas de condições e eventos agudos para um sistema que seja proativo, integrado, contínuo e focado na promoção e na manutenção da saúde (MENDES, 2011).

Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde (APS) vem exercendo importante papel na organização das ações e serviços dos sistemas de saúde em diversos países desde meados do século XX, variando nos diferentes contextos históricos, políticos e socioeconômicos. Há inúmeras concepções e práticas relativas à APS que se alteraram ao longo do tempo, assim como diferentes percepções quanto ao seu escopo para os diversos atores envolvidos no campo da saúde.

A APS pode ser entendida como um conjunto de atividades relacionadas às práticas de promoção, prevenção e recuperação da saúde, que se configuram como medidas intersetoriais e não se limitam às ações próprias do campo da saúde, e como um dos níveis de assistência

que correspondem aos serviços ambulatoriais médicos não especializados de primeiro contato (GIOVANELLA; MENDONÇA, 2012; STARFIELD, 2002)

Com base nestes conceitos é possível compreender que o grande desafio atual é exatamente enfrentar a fragmentação, ordenando os sistemas de saúde com base na APS, constituindo sistemas universais de saúde que garantam a atenção integral.

No Brasil, o Ministério da Saúde reafirma, através da Política Nacional de Atenção Básica, a Atenção Primária como a principal porta de entrada e centro de comunicação da Rede de Atenção à Saúde (RAS), e desta forma a APS tem duas funções principais: a coordenação do cuidado e a ordenação das redes. A coordenação do cuidado consiste em atuar como o centro de comunicação entre os diversos pontos de atenção responsabilizando-se pelo cuidado dos usuários em qualquer destes pontos através de uma relação horizontal, contínua e integrada com o objetivo de produzir a gestão compartilhada da atenção integral e a ordenação das redes em reconhecer as necessidades de saúde da população sob sua responsabilidade, organizando as necessidades desta população em relação aos outros pontos de atenção à saúde, contribuindo para que a programação dos serviços de saúde seja pautada das necessidades de saúde dos usuários (BRASIL, 2017c).

A organização do cuidado das pessoas portadoras de obesidade também se inicia, preferencialmente, na APS, por sua proximidade ao cotidiano de vida das pessoas, maior poder de compreensão da dinâmica social e dos determinantes de saúde de cada território, tornando-se local privilegiado para desenvolvimento de ações de promoção de saúde e enfrentamento do excesso de peso que acomete o indivíduo, as famílias e a população. Desta forma, as intervenções para a reversão do excesso de peso, das populações e dos indivíduos, precisam considerar as diversas concepções presentes na sociedade sobre alimentação, atividade física, corpo e saúde. A Atenção Básica, além de acolher e tratar o indivíduo com excesso de peso, deve coordenar o cuidado e a trajetória destes indivíduos, garantindo o cuidado integral (BRASIL, 2014b).

Esse cuidado integral ofertado aos usuários com obesidade deve estar baseado em uma atenção à saúde consistente com as evidências científicas e com as preferências dos usuários, realizado através da introdução de diretrizes clínicas baseada em evidências na prática cotidiana dos sistemas de atenção à saúde e uso de ferramentas de comprovada efetividade e integração da APS com a atenção especializada para a implementação de uma linha de cuidado organizada e eficiente (MENDES, 2011).

As linhas de cuidado são formas de organização da atenção e dos serviços de saúde que buscam incorporar, de forma racional, as melhores evidências disponíveis sobre

protocolos e diretrizes terapêuticas e a prática clínica multidisciplinar na área da saúde (THOMAS ROTTER *et al.*, 2013). Essas linhas de cuidado são usadas frequentemente para traduzir as diretrizes clínicas em protocolos locais que são usados na prática clínica (CAMPBELL H *et al.*, 1998) e a sua implementação bem-sucedida depende dos gestores e profissionais de saúde envolvidos e do contexto local.

As linhas definem a organização dos serviços e as ações que devem ser desenvolvidas nos diferentes pontos de atenção de uma rede (nível primário, secundário e terciário) e nos sistemas de apoio disponíveis. É importante esclarecer que a linha de cuidado não funciona apenas por protocolos estabelecidos, mas também pelo reconhecimento de que os gestores dos serviços podem pactuar fluxos a fim de facilitar o acesso do usuário às unidades e serviços dos quais necessita para o seu tratamento (BRASIL, 2014d). Busca-se assim, padronizar a prática, com base em evidências e organizar os fluxos de atendimento para garantir maior eficiência e efetividade.

De acordo com o manual instrutivo do Ministério da Saúde para a “Organização Regional da Linha de Cuidado do Sobrepeso e da Obesidade na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas” a linha de cuidado (LC) visa o estabelecimento de um pacto entre os diversos atores dos pontos de atenção da Rede de Atenção à Saúde (RAS), estabelecendo fluxos de referência e contrarreferência para assistir o usuário com excesso de peso e obesidade no SUS (BRASIL, 2014d).

Além de descrever os fluxos assistenciais, o documento também deve ser transparente quanto a forma de regulação para o acesso à atenção especializada (de preferência com fila única), critérios da regulação (protocolos de encaminhamento), as formas de monitoramento da implantação da linha (cronograma de implantação e acompanhamento), os indicadores de acompanhamento e as ações esperadas em cada ponto de atenção na prevenção e no tratamento do sobrepeso e da obesidade. As ações e os serviços de saúde devem ser organizados para que funcionem de forma integrada, superando a lógica hegemônica de fragmentação da organização de serviços de saúde dentro de programas isolados, avulsos e sem conexão com as necessidades epidemiológicas da população local e as condições sociodemográficas da região (BRASIL, 2014d).

A linha de cuidado para a prevenção e controle da obesidade é realizada pelo sistema de saúde nos diferentes níveis de atenção e segundo o Ministério da Saúde deve considerar a gravidade do problema (Figura 3).

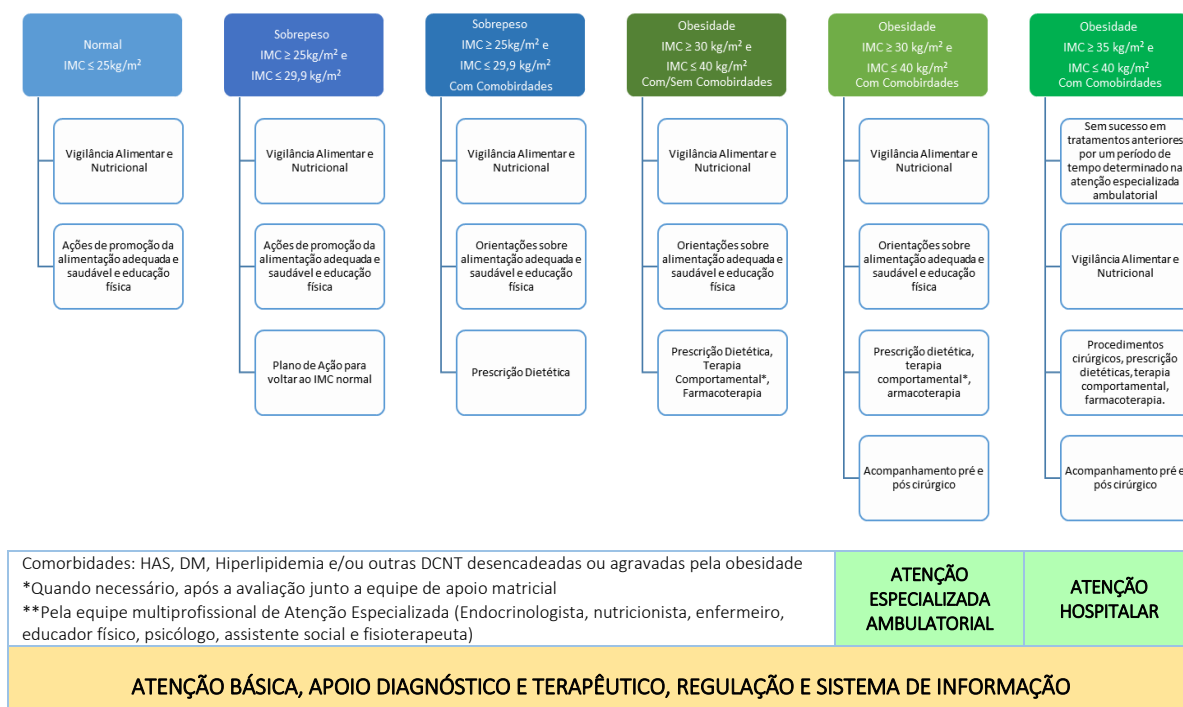


Figura 3: Fluxograma de atenção e tratamento da obesidade pelo SUS.

Fonte: Ministério da Saúde, 2013 - Adaptado.

Os usuários com excesso de peso ($\text{IMC} \geq 25,00 \text{ kg/m}^2$ e $\leq 29,99 \text{ kg/m}^2$) são acompanhados pela atenção básica participando das ações de promoção da alimentação adequada e saudável e atividade física com o objetivo de reduzir o peso corporal e reduzir o IMC para a faixa da normalidade ($\text{IMC} \leq 24,99 \text{ kg/m}^2$). Na atenção básica, são realizadas diversas atividades como, por exemplo: organização da vigilância alimentar e nutricional, a partir da avaliação do peso e da estatura e a avaliação do consumo alimentar; realização de ações em grupos de apoio e de caminhadas; promoção de práticas corporais e integrativas e atividade física no espaço da academia da saúde; realização de ações de alimentação adequada e saudável e atividade física nas escolas e creches, públicas e privadas; utilização de equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional do território – que são as estratégias para promover e melhorar o acesso a alimentação saudável e de qualidade (feiras, restaurantes populares, bancos de alimentos e cozinhas comunitárias); definição de plano de metas individuais e prescrição dietética para o indivíduo retornar ao IMC adequado, quando necessário, após a avaliação da equipe de apoio matricial e; avaliação periódica dos usuários.

O manejo e tratamento dos usuários que apresentam obesidade nos graus I e II ($\text{IMC} \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$ e $\leq 40,0 \text{ kg/m}^2$) envolvem as ações descritas para o grupo com excesso de peso incluindo a prescrição dietética; terapia comportamental - quando necessário, após avaliação junto a equipe de apoio matricial e farmacoterapia.

No quadro de obesidade grau III – que neste estudo será chamado de obesidade grave¹ (IMC $\geq 40,0$ kg/m²) o manejo inclui as ações descritas para o grupo anterior incluindo os procedimentos cirúrgicos, prescrição dietética, terapia comportamental, farmacoterapia e o acompanhamento pré e pós cirúrgico pela equipe multiprofissional de atenção especializada (médico endocrinologista, nutricionista, enfermeiro, educador físico, psicólogo, assistente social e fisioterapeuta).

São responsabilidades da atenção especializada a assistência terapêutica clínica e o acompanhamento levando em consideração as comorbidades associadas, além do acompanhamento pré/pós cirurgia bariátrica. São exemplos de atividades que podem ser realizadas: orientação e apoio para mudança de hábitos; prescrição dietética, psicoterapia, farmacoterapia, prescrição de atividade física, atividades educativas com estratégias de educação permanente, palestras, rodas de conversa, oficinas com temas relacionados ao tratamento cirúrgico da obesidade (cirurgia bariátrica, cuidado pré e pós-operatório, necessidades alimentares, possíveis complicações), ações de monitoramento e avaliação do peso, entre outras. Estas ações realizadas pela atenção ambulatorial especializada com foco no atendimento do obeso grave são realizadas na cidade do Rio de Janeiro por um serviço especializado denominado Centros de Referência em Obesidade, o qual será descrito mais adiante.

A atenção hospitalar é responsável pela realização dos procedimentos cirúrgicos nos casos de usuários que realizaram tratamento na atenção ambulatorial especializada em um período de tempo determinado e não obtiveram sucesso, assim como o acompanhamento pré e pós-cirúrgico destes pacientes por 18 meses após o procedimento. No Rio de Janeiro, a Secretaria de Estado de Saúde, através da Central de Regulação Estadual recebe e encaminha os pacientes para o Programa de Cirurgia Bariátrica realizado pela unidade hospitalar que coordena o programa.

Independentemente da sua forma de organização, a LC tem o objetivo de melhorar a qualidade do cuidado oferecido e para isso deve cumprir dois papéis importantes: 1. Descrever os tipos de serviços e intervenções oferecidas; 2. Apresentar onde cada intervenção acontece (EVANS-LACKO S *et al.*, 2010).

Em contraste com diretrizes clínicas que fornecem recomendações genéricas sem, muitas vezes, especificar o contexto, as linhas de cuidado são voltadas especificamente para

¹ A obesidade grau III é também denominada como “mórbida” ou “severa” nos documentos brasileiros e “severe” (grave no português) nos documentos internacionais. Para padronização do termo e utilização de um termo reconhecido nacional e internacionalmente foi utilizado neste estudo o termo obesidade grave para todos os pacientes com IMC $\geq 40,0$ kg/m².

uma estrutura local, com processos e prazos definidos. Enquanto as diretrizes clínicas são normalmente desenvolvidas de cima para baixo por equipes de especialistas e grupos focais envolvendo os diversos *stakeholders*, as linhas de cuidado são construídas de baixo para cima com participação ativa dos atores que farão parte da sua implementação e atuam nos serviços (EVANS-LACKO S *et al.*, 2010).

No entanto, as diretrizes clínicas reúnem as melhores evidências sobre o tratamento das doenças e assim também ocorre no caso da obesidade e por isso, as decisões clínicas devem ser tomadas baseadas em diretrizes clínicas, de preferência, diretrizes clínicas com qualidade comprovada. Além disso, as decisões clínicas precisam ser discutidas com os usuários de forma que possam compreender melhor a atenção à saúde prestada e o envolvimento da equipe de saúde no cuidado das pessoas portadoras de condições crônicas de maiores riscos ou complexidades, é fundamental (seja na APS ou no acompanhamento com especialistas) (MENDES, 2011).

1.5 A Organização do Cuidado para a Obesidade na Cidade do Rio de Janeiro

O Estado do Rio de Janeiro apresenta uma população estimada, em 2017, de 16.718.956 habitantes, o que corresponde a um crescimento de 4,4% quando comparado aos dados de 2010. Seu território corresponde a 4,73% da região sudeste e apenas 0,51% do território nacional (IBGE, 2017b, 2017a), mas abriga aproximadamente 8,1% da população brasileira (IBGE, 2017b), resultando assim em uma das maiores densidades demográficas entre as unidades da federação com 365,23 habitantes/Km² e a maior taxa de urbanização do país (97,3%) (IBGE, 2017c), ocupa ainda o segundo lugar de polo econômico do país com participação de 11,8% (IBGE, 2017d) do produto interno bruto.

O Estado divide-se em 92 municípios reunidos em nove regiões de saúde que são baseadas na mesma divisão geográfica das regiões político-administrativas, com algumas adaptações: Baía da Ilha Grande, Baixada Litorânea, Centro-Sul, Médio Paraíba, Metropolitana I, Metropolitana II, Noroeste, Norte e Serrana.

A cidade do Rio de Janeiro, integra a região Metropolitana I e tem uma população estimada de 6.520.266 habitantes no ano de 2017, possui uma área territorial de 1.200,177Km², e densidade populacional de 5.265,82 habitantes/Km² (IBGE, 2017e). A distribuição populacional se dá de forma bastante desigual no Estado e a população apenas do município do Rio de Janeiro é concentra quase 40% da população do Estado. O Índice de

As Clínicas da Família são as unidades da atenção primária e, portanto, representam a porta de entrada do sistema de saúde. Neste espaço são realizadas ações de prevenção, promoção da saúde, diagnóstico e tratamento de doenças. No ano de 2017 a cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) era de 51,49% da população da cidade do Rio de Janeiro (BRASIL, 2017b). As Clínicas da Família são consideradas espaços privilegiados para a realização de parcerias com outros serviços por estar mais próximas do território e dos usuários, sendo a principal porta de entrada para acompanhamento de condições agudas e crônicas de saúde (WATSON DE; BROEMELING AM; WONG ST, 2009) na rede de atenção à saúde da cidade do Rio de Janeiro.

A linha de cuidado em obesidade na cidade do Rio de Janeiro inclui ações de prevenção e combate à obesidade, de promoção da saúde e qualidade de vida, como o Programa Academia Carioca (PAC), os atendimentos realizados pelos Centros de Referência em Obesidade (CRO), a Estratégia de Saúde da Família (ESF) com o apoio dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), o encaminhamento para a cirurgia bariátrica na rede estadual de saúde e a oferta de medicamentos.

O Programa Academia Carioca– integrante do Programa Academia da Saúde do Ministério da Saúde foi implementado no ano de 2009 e tem o objetivo de garantir o acesso da população a práticas que promovam o bem-estar físico, mental e social, e tem se constituído como um importante dispositivo de incentivo a um estilo de vida mais saudável. O Programa está presente nas 10 áreas de planejamento em saúde da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) vinculadas às unidades de saúde – Estratégia de Saúde da Família ou Unidade Básica de Saúde Tradicional e tem a supervisão do profissional de educação física.

O Programa Academia da Saúde do Ministério da Saúde pode ser um equipamento de extrema relevância para a garantia de acesso à prática de atividade física e assim, um grande colaborador para alcançar a meta do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs no Brasil, 2011-2022. Este espaço tem se constituído importante local de promoção de hábitos de vida saudável, podendo contribuir para a redução do peso corporal e melhoria da qualidade de vida.

A Atenção Primária por meio da ESF atende os usuários portadores de obesidade com o apoio da equipe multiprofissional do NASF realizando o acompanhamento das comorbidades associadas, grupos de usuários, estratégias de educação em saúde, palestras, rodas de conversa e quando dentro dos critérios de atendimento do CRO, encaminham para o acompanhamento na equipe especializada.

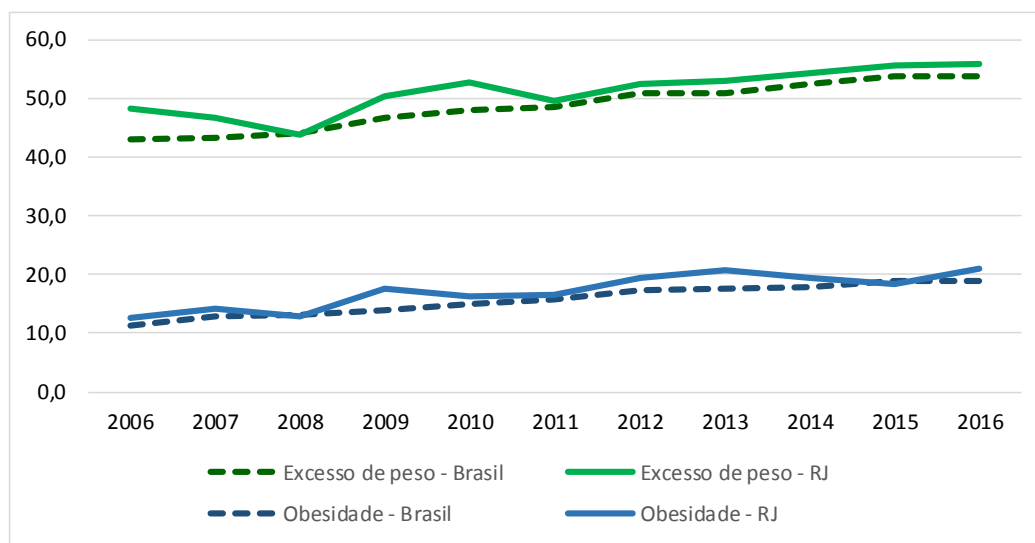
Os Centros de Referência em Obesidade, como parte integrante da linha de cuidado em obesidade inclui o atendimento aos usuários obesos graves. Ainda que estejam vinculados à atenção especializada, os três Centros de Referência em Obesidade ficam instalados em unidades da Clínica da Família. Essa localização pode ser um fator positivo no trabalho da equipe especializada e também no entendimento da proposta de coordenação do cuidado da obesidade quando há uma articulação em rede eficiente.

A Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro – SES/RJ é responsável pela realização de cirurgia bariátrica em pacientes encaminhados pela central de regulação estadual que atende todos os municípios do Estado do Rio de Janeiro. Alguns hospitais federais localizados na cidade do Rio de Janeiro também realizam a cirurgia bariátrica em menor escala, como o Hospital Federal da Lagoa, Hospital de Ipanema, Hospital Federal de Bonsucesso e Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Os medicamentos ofertados são aqueles para tratar as comorbidades, o que inclui os medicamentos básicos ou essenciais que compõe a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) e insumos destinados aos usuários insulino-dependentes.

De acordo com os dados do VIGITEL (2017a), a cidade do Rio de Janeiro apresenta 55,8% de adultos com excesso de peso e 20,9% com obesidade, está entre as dez capitais com maior índice destas morbidades, além de sempre apresentar índices maiores do que os nacionais e quase todo o período analisado. Uma análise dos dados deste inquérito destaca que a frequência de obesidade na cidade do Rio de Janeiro vem aumentando desde o ano de 2006, passando de 12,5% para 20,9% no ano de 2016 (gráfico 1) e obesidade grave apresentou uma frequência de 1,7%, 1,5% e 1,7%, nos anos de 2012, 2013 e 2014, respectivamente, conforme dados da Secretaria Municipal de Saúde (SMS - PMRJ, 2015).

Gráfico 1: Frequência de adultos com excesso de peso e obesidade no Brasil e na cidade do Rio de Janeiro, segundo o VIGITEL, 2006-2016.



Fonte: VIGITEL: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico, 2006-2016.

Os dados apresentados indicam a importância de implementar uma linha de cuidado organizada, com uma definição clara dos papéis das secretarias municipal e estadual de saúde e um fluxo de atenção à saúde bem estabelecido para a oferta de um cuidado integral e de qualidade. Esta linha de cuidado deve incluir as ações de promoção da saúde e prevenção da obesidade controlando o crescimento acelerado da prevalência de obesidade, mas também as ações de cuidado considerando todas as necessidades de saúde dos indivíduos e as evidências disponíveis para o tratamento da obesidade.

Com a proposta de atender a demanda ambulatorial da linha de cuidado em obesidade os Centros de Referência foram inaugurados no município do Rio de Janeiro em agosto de 2011 e seu papel é o de atender os pacientes portadores de obesidade grave por uma equipe interdisciplinar: enfermeiros, psicólogos, nutricionistas, educadores físicos e médicos endocrinologistas.

A implementação desse tipo de serviço especializado dentro do espaço físico da Clínica da Família viabiliza uma maior aproximação do território e consequentemente a identificação destes usuários que em geral têm restrição de mobilidade para frequentar os serviços de saúde. Visa desenhar um modelo de atenção à obesidade que englobe uma equipe multiprofissional e organize diferentes níveis de complexidade da rede de saúde. O CRO possibilita cuidados diferenciados que envolvem estratégias como consultas individuais,

grupos educativos e interconsultas, pautados na construção compartilhada do projeto terapêutico.

Os CRO iniciaram suas atividades em 2011 e o primeiro foi inaugurado no bairro de Acari em setembro de 2011, e outros dois nos bairros da Penha e Madureira em maio e junho de 2012, respectivamente. No momento existem apenas duas unidades dos CRO, pois a unidade de Madureira passou a funcionar no mesmo espaço físico da unidade de Acari em dezembro de 2017.

Os pacientes são encaminhados por profissionais de saúde dos serviços da cidade do Rio de Janeiro (para a unidade do CRO ou através da Central de Marcação da Coordenadoria de Área Planejamento a qual a unidade pertence) de acordo com os critérios para inclusão e atendimento: $IMC \geq 40,0 \text{ kg/m}^2$ com comorbidades $IMC \geq 50,0 \text{ kg/m}^2$ com ou sem comorbidades.

O CRO representa atualmente o principal local de acompanhamento e tratamento da obesidade grave na cidade e constitui-se um componente importante da implementação da linha de cuidado em obesidade no Rio de Janeiro.

Ao iniciar o acompanhamento o paciente é recepcionado em grupo, coordenado pelo profissional de enfermagem, que explica os objetivos e o funcionamento do serviço. Em seguida tem sua primeira avaliação clínica agendada, conforme o fluxo apresentado na figura 5:

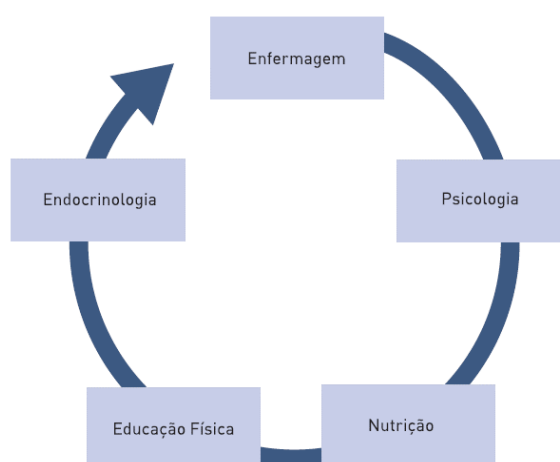


Figura 5: Fluxo do Atendimento Multidisciplinar no Centro de Referência em Obesidade – RJ.

Fonte: Rodrigues *et al.*, 2014.

Um profissional de enfermagem realiza uma primeira avaliação clínica, empregando uma anamnese semiestruturada, sobre o estado atual de saúde do usuário e de familiares, além de hábitos, comportamentos, doenças associadas e medicamentos em uso. Segue-se uma

avaliação psicológica, consultas com nutricionista e com educador físico. A avaliação nutricional visa conhecer os hábitos alimentares, explorar e estimular uma nova percepção sobre a necessidade de modificações na dieta, apoiar e orientar o indivíduo para desenvolver uma alimentação saudável, valorizando a qualidade nutricional dos alimentos. O educador físico realiza a avaliação física e funcional que tem como objetivo identificar possíveis impedimentos para prática de atividade física e exercícios, gerando também um processo de diálogo e reflexão entre o profissional e o usuário sobre a relação do indivíduo com a prática de atividade física. No atendimento médico, o paciente passa por uma avaliação endocrinológica do quadro clínico da obesidade e comorbidades.

Depois de realizada a primeira consulta com cada profissional da equipe, o paciente é agendado para as consultas subsequentes de acordo com a necessidade avaliada pelo profissional e disponibilidade do paciente em ir à Unidade. A frequência de visitas à Unidade varia de acordo com o quadro clínico e o plano terapêutico do paciente, mas o CRO preconiza que cada paciente frequente o serviço pelo menos uma vez ao mês, em geral consistindo de uma a três consultas no mesmo dia, para construção do vínculo com a equipe e melhor adesão ao tratamento.

Esta adesão ao tratamento é aferida pela frequência do paciente às consultas agendadas e pelo relato do paciente sobre a adesão às prescrições e orientações sobre realização de mudanças nos hábitos de vida, dieta, atividade física e utilização dos medicamentos. A adesão ao tratamento geralmente se traduz em melhora do quadro clínico do usuário – seja no controle e melhora das comorbidades e/ou da autonomia funcional, e principalmente na redução do peso.

Considera-se sucesso no tratamento a perda de peso em torno de 5% a 10% do peso pré tratamento num período de 6 meses embora, muitos retornem ao peso pré tratamento após um ano (SCHAUER *et al.*, 2012; SUMITHRAN *et al.*, 2011).

Entretanto, a evolução clínica da obesidade pode ser marcada por dificuldades de adesão ao tratamento e para perder peso, além de taxas elevadas de recuperação de peso perdido através da dieta e do exercício (o chamado “efeito sanfona”) (AGUIAR; MANINI, 2013).

O CRO visa não só reduzir o peso corporal destes usuários, mas também melhorar a qualidade de vida contribuindo para o controle emocional com o acompanhamento psicológico, melhora da autonomia funcional, reinserção em atividades sociais que antes eram limitadas pelo tamanho do corpo, orientação sobre a melhor escolha dos alimentos e acompanhamento mais próximo das comorbidades presentes nestes usuários.

A equipe multiprofissional também se reúne semanalmente para discussão dos casos clínicos e formação de grupos terapêuticos com a participação de todas as categorias profissionais. Após um ano de acompanhamento no serviço com adesão ao plano terapêutico, se persistir a indicação clínica, a equipe encaminha o usuário para o Programa de Cirurgia Bariátrica através da Central de Regulação Estadual. Este Programa da Secretaria de Estado de Saúde realiza o contato com o paciente de acordo com suas vagas e pode ou não realizar a cirurgia conforme sua avaliação e critérios pré-estabelecidos.

Segundo os critérios do serviço, o abandono do tratamento é caracterizado pela falta injustificada de três ou mais consultas. Quando estas faltas ocorrem, um profissional do serviço entra em contato com o usuário para remarcar as consultas e registrar o motivo da falta e se mesmo depois deste contato o usuário continuar a faltar, o prontuário é separado dos demais e o caso classificado como abandono.

2. JUSTIFICATIVA

Esta proposta de pesquisa justifica-se pela necessidade e oportunidade de avaliar as ações dos Centros de Referência em Obesidade, implantados há seis anos, bem como o seu papel dentro da linha de cuidado em obesidade na cidade do Rio de Janeiro. A escolha do objeto está relacionada com a inserção da pesquisadora responsável e sua participação na equipe de implantação do Centro de Referência em Obesidade na cidade do Rio de Janeiro no período de 2011 a 2014, que motivou a realização desta pesquisa.

A obesidade grave, relacionada a diversas comorbidades, pode representar um grande impacto na qualidade de vida das pessoas, assim como um incremento nos gastos em saúde e por isso é importante e necessária uma investigação mais profunda sobre o tratamento destes pacientes no nível ambulatorial e clínico.

Desde 2011, quando os Centros de Referência em Obesidade foram implantados na cidade do Rio de Janeiro, não foi realizado uma avaliação profunda das ações realizadas por estes serviços, bem como uma avaliação sobre o seu papel dentro da organização da linha de cuidado em obesidade na cidade do Rio de Janeiro.

A avaliação é definida de forma geral pela OMS como um exame sistemático e objetivo da relevância, adequação, progresso, eficiência, efetividade e impacto de um conjunto de ações em relação a seus objetivos, levando-se em conta os recursos e

organizações envolvidos e avaliar este serviço contribui para o fornecimento de subsídios para o planejamento das ações relacionadas à linha de cuidado no Rio de Janeiro considerando as etapas de implementação e a efetividade das ações no cuidado da obesidade.

Em 2013, quando o Ministério da Saúde publicou as portarias que definem as diretrizes para a organização da linha de cuidado em obesidade, esperava-se alguns avanços na organização do cuidado à obesidade na cidade do Rio de Janeiro, principalmente por ser uma das poucas cidades que oferecem um serviço direcionado especificamente à pacientes com obesidade grave, porém muito pouco se avançou e até o presente momento ainda há uma escassa comunicação entre o nível municipal e estadual, comprometendo a realização de um trabalho efetivo.

A avaliação da efetividade do cuidado ofertado e dos elementos que podem contribuir para a articulação dos serviços dentro das Redes de Atenção à Saúde é importante para subsidiar a formulação, implementação e acompanhamento de políticas públicas setoriais e é fundamental no processo de planejamento e gestão em saúde, pois fornecem informações para gestores e pesquisadores e orientam a definição de prioridades e alocação de recursos na saúde.

Ao reconhecer o papel do CRO dentro da linha de cuidado, seja como porta de entrada para o tratamento das pessoas com obesidade grave, seja como serviço de acompanhamento para os usuários que já foram acompanhados pela APS, é importante compreender como se dá a comunicação entre os diferentes pontos da Rede de Atenção à Saúde e analisar o acesso à cirurgia bariátrica, assim como compreender a qualidade e os resultados dos processos alcançados.

O acesso aos diferentes serviços constitui-se como desafio na construção do cuidado integral e como elemento de fundamental importância para a gestão e avaliação de serviços de saúde. A falta do acesso e da integralidade das ações de saúde gera descontinuidade no cuidado, reproduzindo a lógica da oferta de ações isoladas e comprometendo o acesso a outras ações importantes para o cuidado em saúde que, consequentemente, vai prejudicar a resolutividade da atenção ofertada.

Deste modo, acredita-se que este estudo é de grande importância para aqueles que estão envolvidos de alguma forma com o tratamento da obesidade, no campo acadêmico/científico ou no campo da gestão em saúde, principalmente para os gestores do Rio de Janeiro, no nível estadual e municipal, e também para o campo da saúde pública que utiliza e dissemina os dados sobre as avaliações das políticas públicas na saúde e qualidade de vida da população.

Então, este estudo propõe-se a responder as seguintes perguntas:

- a) Quais as evidências científicas disponíveis para o tratamento da obesidade?
- b) Quais as características do atendimento oferecido, os recursos utilizados e os resultados obtidos no cuidado ambulatorial dos pacientes na linha de cuidado do atendimento ao obeso grave na cidade do Rio de Janeiro?

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Avaliar o componente ambulatorial especializado da linha de cuidado para obesidade grave na cidade do Rio de Janeiro

3.2 Objetivos Específicos

- Avaliar a qualidade metodológica das diretrizes clínicas para a obesidade.
- Avaliar o grau de evidencia e força das recomendações das diretrizes clínicas nacionais e internacionais para a obesidade
- Descrever e analisar o perfil dos pacientes obesos graves, o cuidado ofertado e o uso de recursos para atendimento ambulatorial nos Centros de Referência em Obesidade na cidade do Rio de Janeiro no período de 2011 a 2016.

4. MÉTODOS

Esta tese compõe-se de três artigos científicos relacionados a cada objetivo específico e os métodos para atender estes objetivos, assim como os resultados e discussão, estão descritos em cada estudo.

4.1 Primeiro Artigo: Quality assessment of clinical guidelines for the treatment of obesity in adults: an application of the AGREE II instrument

Artigo aprovado na revista Cadernos de Saúde Pública em 13/11/2017, aguardando publicação.

CSP CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA
REPORTS IN PUBLIC HEALTH

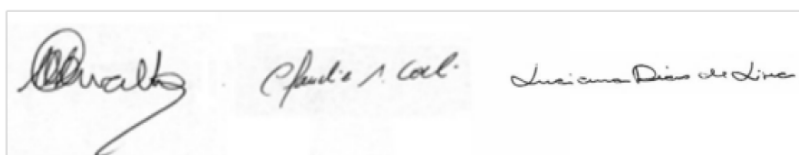
Rio de Janeiro, 13 de novembro de 2017.

Ilmo(a) Sr(a). Erika Cardoso dos Reis:

Em nome do Conselho Editorial de Cadernos de Saúde Pública, comunicamos que o artigo de sua autoria, em colaboração com Sonia Regina Lambert Passos, Maria Angelica Borges dos Santos, intitulado "Quality assessment of clinical guidelines for the treatment of obesity in adults: an application of the AGREE II instrument", foi aprovado quanto ao seu mérito científico.

A conclusão do processo editorial de seu artigo dependerá da avaliação técnico-editorial com vistas a detectar dúvidas de formatação, referências bibliográficas, figuras e/ou tabelas. Comunicação nesse sentido lhe será enviada oportunamente.

Atenciosamente,



Marília Sá Carvalho

Cláudia Medica Coeli

Luciana Dias de Lima
Editoras

Quality assessment of clinical guidelines for the treatment of obesity in adults: an application of the AGREE II instrument.

Erika Cardoso dos Reis - REIS, E.C.

Sonia Regina Lambert Passos - PASSOS, S.R.L.
Maria Angélica Borges dos Santos - SANTOS, M.A.B.

ABSTRACT

Introduction: There are various guidelines for the treatment of obesity, as well as uncertainty concerning their quality. **Objective:** Describe and assess the quality of clinical guidelines for obesity in adults, produced by countries from 1998 to 2016. **Method:** Review of clinical guidelines for treatment of obesity in adults. The literature search included the National Guideline Clearinghouse (NGC), Guidelines International Network (GIN), PubMed (Medline), Scopus, Web of Science, webpages of health institutions from different countries, and search sites, with the criterion: “clinical guidelines for treatment of obesity in adults and published by the year 2016”. The guidelines were assessed with the Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE II), according to the instrument’s domains. **Results:** The search identified 21 guidelines: nine from Europe, six from North America, three from Latin America, and one each from Asia and Oceania. The Australian guideline received the best assessment. Of the six guidelines with the highest scores, five had been elaborated by the government sector responsible for the country’s health. The domains “scope and purpose” and “clarity of presentation” scored the highest. With the exception of the Canadian guideline, the three guidelines drafted before the creation of AGREE showed the worst quality. In the domain “stakeholder involvement”, only four guidelines (Australia, Scotland, France, and England) mentioned patient participation. **Conclusion:** Guideline development and quality enhancement are ongoing processes requiring systematic appraisal of the guideline production process and existing guidelines.

Key words: obesity; clinical practice guidelines; health technology assessment; review.

Introduction

Obesity is a chronic, multifactorial disease, and its prevalence has increased at alarming rates worldwide. A recent analysis on trends in adult body-mass index using data

from 200 countries showed that, between 1975 and 2014, global age-standardized mean body mass index (BMI) in men increased from 21.7 to 24.2 kg/m². In the same time interval, age-standardized prevalence of obesity (BMI $\geq$ 30 kg/m²) soared from 3.2% to 10.8% in men and from 6.4% to 14.9% in women ¹. This rapidly growing prevalence in recent decades has turned obesity into a serious public health problem in both developed and developing countries, and now obesity is considered a global epidemic.

The impact of obesity on quality of life has been widely discussed. Obesity is also an important risk factor for other chronic non-communicable diseases (NCDs) such as diabetes, arterial hypertension, musculoskeletal disorders (especially osteoarthritis), and some types of cancer (mainly endometrial, breast, and colorectal) ².

According to the Brazilian National Health Survey, 36.1% of Brazil's adult population are overweight, defined as body mass index (BMI) between 25kg/m² and 30kg/m², and 20.8% are obese (BMI greater than 30kg/m²) ³. Given this scenario, since 2013 the Unified National Health System (SUS) has endeavored to organize lines of care for obesity ⁴. Lines of care are forms of health care and health services organization that seek to rationally incorporate the best available evidence on treatment protocols and guidelines and multidisciplinary clinical practice⁵.

Literature emphasizes the need for up-to-date, concise, and accessible information produced by reliable sources to orient health practices⁶. Clinical guidelines are defined by the Institute of Medicine as structured recommendations developed to orient health professionals on appropriate health care in specific clinical circumstances⁷. They include treatment indications and contraindications, as well the expected benefits and risks from the use of health technologies (for example: procedures, diagnostic tests, medicines) for specific patient groups.

Clinical guidelines based on the best available scientific evidence aim to optimize health professionals' decisions, and play a key role in health systems' management and regulation⁷⁻¹⁰. Health professionals, administrators, and funders view guidelines as tools that can reduce the gap between professionals' routine clinical work and orientation from scientific evidence on such practice^{10,11}.

Taba *et al.* ¹² found that physicians do not view the use of clinical guidelines as a hindrance to their professional autonomy, which theoretically facilitates their adherence to (and use of) such guidelines. Good quality guidelines can facilitate greater security in clinical decision-making and support health professionals in the health education process and in dealing with questions on their clinical practice¹³.

The observed increase in the production of clinical guidelines in recent years raises the fear that many clinical guidelines may not possess the necessary requirements to be classified as such, due to their low quality. This creates the need to define internationally acknowledged criteria for their assessment¹⁴. This has led to standardized instruments for assessing the development and validity of clinical guidelines^{15–18}, including the AGREE II instrument¹⁶.

AGREE II¹⁹ has been gradually incorporated in Brazil in the last two years, having been applied to guidelines produced by the Ministry of Health²⁰, in the assessment of a set of Brazilian clinical guidelines for NCDs²¹, and to support the production of clinical guidelines by medical specialties^{22,23}.

Given the diversity of published guidelines and the uncertainty surrounding their quality in a scenario of growing demand for the implementation of lines of care for obesity in Brazil's Unified National Health System, the current study aims to assess the quality of clinical guidelines for obesity in adults, produced worldwide from 1998 to 2016.

Methods

This is a review of the quality of clinical guidelines for the treatment of obesity according to AGREE II criteria¹⁹. A search was conducted for clinical guidelines for the treatment of obesity in adults, published up to and including 2016, in the National Guideline Clearinghouse (NGC), Guidelines International Network (GIN), PubMed (Medline), Scopus, Web of Science, and websites of health institutions and medical specialty societies.

For identification of the clinical guidelines in the indexed databases (PubMed, Scopus, and Web Sciences) we used the following search strategies: (1) For Pubmed: practice guideline [Title] AND "obesity"[MeSH Terms]; practice guideline [Publication Type] AND "obesity"[MeSH Terms]. (2) For Scopus: Title (practice guideline) AND Title (obesity); Title (clinical practice guideline) AND Title (obesity). (3) For Web of Science: Title: (practice guideline) AND Title:(obesity); Title:(clinical practice guideline) AND Title: (obesity). In the Guideline International Network (GIN) site the term "obesity" was used and in the National Guideline Clearinghouse (NGC) site we used the term "obesity" and selected as Target Population Characteristics/Age: Adult (19 to 44 years) and Middle Age (45 to 64 years).



Figure 1: Flow diagram of the search for adult obesity clinical guidelines

Inclusion criteria were: 1) clinical guidelines for obesity; 2) inclusion of recommendations for treatment of adults; 3) elaboration by a government agency and/or national-level societies of health professionals, as this allows greater comparability between guidelines in terms of scope and resources; and 4) published from 1998 to 2016. Exclusion

criteria were: 1) clinical guidelines dealing exclusively with obesity associated with another health condition; 2) clinical guidelines dealing exclusively with obesity during specific life phases other than adulthood; and 3) non-inclusion of treatment recommendations for adults. There was no limitation on any language, and when necessary an electronic translator was used (<https://translate.google.com.br/?hl=pt-BR>) to translate a guideline into English or Portuguese.

A total of 746 records were identified, of which 725 were excluded for failing to meet the inclusion criteria (Figure 1). Twenty-one clinical guidelines were included and assessed by a pair of appraisers/authors, namely a nutritionist (ECR) and one of two physicians (SRLP or MABS). The guidelines' quality was assessed with the Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE II) in the version translated and cross-culturally adapted to Brazilian Portuguese²⁴.

AGREE II aims to analyze the methodological rigor of the development of clinical guidelines and orientation on information they are expected to contain¹⁹. The instrument has 23 items, covering six quality domains, consisting of items scored on a Likert scale from one to seven, where one is “strongly disagree” and seven is “strongly agree”.

The User's Manual¹⁹ provides guidance on how to rate each item using the rating scale. Each appraiser scores domain items independently and scores are not subject to consensus. Domain scores are calculated by summing up the scores provided by each appraiser on the 7-point scale (1– strongly disagree to 7–strongly agree) of the individual items in a domain and by scaling the total as a percentage of the maximum possible score for that domain. Thus, the maximum possible score for each domain equals ratings on a 7-point scale by the appraisers x number of items in the domain x number of appraisers.

Domain (1), “scope and purpose”, assesses whether the guideline shows clarity in its overall objective, the specific health issues to which it refers, and its target population (patients and public). It includes three items (1-3) and maximum score per appraiser is, thus, 21.

Domain (2), “stakeholder involvement”, assesses whether the guideline clearly defines the target public and participation by all the stakeholders in its development, including different health professionals and patient groups in its elaboration. It also assesses whether the guideline reflects the views of the expected users and target populations. This domain includes three items (4-6) and maximum score per appraiser is 21.

Domain (3), “rigor of development” assesses the process of collection and synthesis of the evidence and methods used to formulate the recommendations. It includes the

requirement of a clear description of the strengths and limitations of the body of evidence, consideration of the benefits, side effects, and health risks in the formulation of the recommendations, and the procedure for updating the guidelines, in addition to external expert review. This domain includes eight items (7-14) and maximum score per appraiser is, thus, 56.

Domain (4), “clarity of presentation”, assesses whether the different options for approaching the health condition or problem are clearly presented, and more specifically whether the recommendations are clear, unambiguous, and easily identifiable. This domain includes three items (15-17) and maximum score per appraiser is 21.

Domain (5), “applicability”, discusses facilitators and barriers to implementation, strategies to improve application, and the necessary resources for such. This domain includes four items (18-21) and maximum score per appraiser is 32.

Domain (6), “editorial independence”, assesses potential conflicts of interest for the professionals drafting the guideline and which might lead to biases in the recommendations. This domain includes two items (22-23) and maximum score per appraiser is, thus, 14.

AGREE II does not set standard scores for the domains to distinguish between high and low-quality guidelines, which would end up recommending for or against them. This decision should be made by the evaluators and oriented by the context in which AGREE II is being used¹⁹. According to the Agree User Manual, the overall assessment of a guideline requires the appraiser to make a judgement as to its quality.

Bearing this in mind, our cut-off for recommending a guideline was established by the appraisers. It took into account the overall score attributed by appraisers to each guideline and a recommendation cut-off closer to the highest possible score than to the lowest possible score, as follows: recommended (6.0–7.0), recommended with changes (4.0-5.9) and not recommended (≤ 3.9).

In addition to assessing the quality of guidelines according to AGREE II, we complemented the analysis by providing a brief description of the main therapeutic recommendations contained in the best scoring guidelines. Using the eight best-scoring guidelines, we selected and summarized treatment recommendations found in 4 or more of them. These main recommendations concerning diet, physical activity, psychological support, pharmacotherapy and surgery made by countries are presented in Table 3.

Results

Twenty-one clinical guidelines were identified, from: Europe (Belgium²⁵, Finland²⁶, France²⁷, England²⁸, Germany²⁹, Italy³⁰, Netherlands³¹, Norway³², Scotland³³, North America (Canada³⁴ and USA- NHLBI³⁵, USA-Defense Department³⁶, USA-ICSI³⁷, USA-American College of Cardiology³⁸ and USA-AACE³⁹), Latin America (Argentina⁴⁰, Brazil⁴¹ Mexico⁴²), Asia (Malaysia⁴³), Oceania (Australia⁴⁴) and one from the World Gastroenterology Organization⁴⁵. No African clinical guideline was found (Table 1). One guideline was not included because it represents a global organization and is not related specifically to one country. The database that yielded the most guidelines was the Guidelines International Network (GIN).

Table 2 describes the guidelines' overall assessment and scores as shares of maximum total score per individual AGREE II domain.

Scope and purpose

This was the domain with the greatest convergence in the score among all the guidelines assessed, median 100% and Interquartil Range (IQR) (81.8% – 100%). Eleven of the 21 guidelines received the top score, namely the Argentina, Australian, Scottish, American (NHLBI, Defense Department, ICSI, and AACE), French, English, Mexican and Norwegian guidelines^{27,28,32,33,35–37,39,40,42,44}.

Many guidelines, in addition to the recommendations for adults, included specific recommendations according to population groups such as children and adolescents^{25,28,30,31,33,34,39,41–44}, Aborigines or indigenous peoples^{41,44}, Asian-descendant populations^{34,41,44}, elderly, and pregnant women³⁰. Some also contained recommendations for subgroups with specific comorbidities^{34,41}, according to levels of care (exclusively primary care versus all levels of care^{28,33,44}), or related to public health^{25,28,31,42}.

Stakeholder involvement

The median score in this domain was 72 % and IQR 49.3%-97%. Seven guidelines did not include representatives of the users group^{26,29,30,38,39,41,43} in the guidelines elaboration or review team. In addition, drafting teams for other guidelines consisted mainly of physicians^{38,39,41}.

Table 1: Clinical guidelines for the treatment of obesity included in the study and assessed with the instrument *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II* (AGREE II).

Country	Institution	Year of publication	Clinical Guideline
---------	-------------	---------------------	--------------------

Argentina ⁴⁰	Ministerio de Salud de la Nación	2014	Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Diagnóstico y Tratamiento de la Obesidad en adultos.
Australia ⁴⁴	National Health and Medical Research Council Australian Government	2013	Clinical Practice Guidelines for the Management of Overweight and Obesity in Adults, Adolescents and Children in Australia
Brazil ⁴¹	Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. [Brazilian Association for Study of Obesity and Metabolic Syndrome]	2016	Diretrizes Brasileiras de Obesidade. [Brazilian Guidelines for Obesity]
Belgium ²⁵	DM (BE) - Domus Medica; Flemish College of General Practitioners	2006	Overgewicht en obesitas bij volwassenen en in de huisartsenpraktijk: aanbeveling voor goede medische praktijkvoering. [Overweight and obesity in adults: recommendation for good medical practice]
Canada ³⁴	Canadian Medical Association Journal	2007	2006 Canadian clinical practice guidelines on the management and prevention of obesity in adults and children
England ²⁸	National Clinical Guideline Centre - National Institute for Health and Care Excellence	2014	Obesity - Guidance on the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children
Finland ²⁶	Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lihavuustutkijat ry:n asettama työryhmä	2013	Lihavuus (aikuiset)
France ²⁷	Haute Autorité de Santé	2011	Surpoids et obésité de l'adulte: prise en charge médicale de premier recours
Germany ²⁹	Deutsche Adipositas Gesellschaft	2014	Prävention und Therapie der Adipositas
Italy ³⁰	Società Italiana dell'Obesità	2012/2013	Standard Italiani per la Cura dell'Obesità
Malaysia ⁴³	Ministry of Health Malaysia, Academy of Medicine of Malaysia, Malaysian Association for the Study of Obesity, Malaysian Endocrine & Metabolic Society	2004	Clinical Practice Guidelines on Management of Obesity
Mexico ⁴²	Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud - Secretaría de Salud	2012	Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Sobrepeso y la Obesidad Exógena
Netherlands ³¹	Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) - Dutch College of General Practitioners	2010	Obesity (M95). [Obesity (NL: Obesitas)]
Norway ³²	Nasjonale faglige retningslinjer – Helsedirektoratet	2011	Forebygging, utredning og behandling av overvekt og fedme hos voksne
Scotland ³³	Scottish Intercollegiate Guidelines Network	2010	Management of Obesity - A national clinical guideline
USA - Am. Col. Cardiology ³⁸	American College of Cardiology	2013	AHA/ACC/TOS Guideline For The Management Of Overweight And Obesity In Adults
USA – AACE ⁴⁹	American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology	2016	Comprehensive Clinical Practice Guidelines for Medical Care of Patients with Obesity
USA – Defense Department ³⁶	Department of Veterans Affairs - Department of Defense	2014	VA/DoD Clinical Practice Guideline for Screening and Management of Overweight and Obesity
USA – NHLBI ³⁵	National Heart, Lung, and Blood Institute in cooperation with The National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases	1998	Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity In Adults

USA- ICSI ³⁷	Institute for Clinical Systems Improvement	2013	Health Care Guideline - Prevention and Management of Obesity for Adults
World Gastroenterology Organisation ⁴⁵	World Gastroenterology Organisation	2011	Obesity

Rigor of development

The overall score for this domain was relatively high: median 78%. The IQR was 48%-96.3%. The selection and classification of scientific evidence that provided the basis for each guideline's recommendations varied considerably. The process of evidence selection and appraisal was often not clear. Some guidelines specifically mentioned the use of questions in the PICO format (population, intervention, comparator, outcome)^{36,40,44} to orient the search for evidence. Others used reviews of clinical guidelines produced by other countries or organizations as the preliminary stage in drafting their own guidelines^{29,40,44} or as part of the evidence compiled in the guideline⁴².

Differences were observed between systems for classifying the quality of evidence and the strategies for generating and scoring the strength of recommendation. The Australian guideline, for example, presented the criteria separately for level of evidence (quality of the studies), treatment's effect size (relevance of the clinical benefits in the estimate's range set by the confidence intervals), and estimation of certainty. Based on this, the elements were summarized as a matrix for the body of evidence to support the strength of recommendation⁴⁴.

Meanwhile, some guidelines did not describe the connection between the recommendations and the respective supporting evidence, presenting a summary of recommendations without citing degrees of evidence or the strength of recommendation or being clear on the process used by guideline developers to make decisions^{28,32}. The English guideline provides attachments with details on the method for search and selection of evidence, and scored high in the assessment using AGREE II. Meanwhile, it presents the interventions for obesity as "recommended" and "not recommended", without specifying the degrees of recommendation or levels of evidence²⁸.

Domain 3 also involves simple issues such as a clear description of search terms and strategies and procedures for updating the guideline, which, curiously, were not made explicit in the majority of the guidelines analyzed here. Such procedures and updating timeframes were only described by the German, Argentine, Australian, American (Defense Department), French and Scottish guidelines^{27,29,33,36,40,44}.

Table 2: Country obesity guidelines' overall assessment and scores as percentage (%) of maximum total score per individual AGREE II domain.

	Domain 1	Domain 2	Domain 3	Domain 4	Domain 5	Domain 6	Overall assessment	
	Scope and purpose %	Stakeholder involvement %	Rigor of development %	Clarity of presentation %	Applicability %	Editorial independence %	Rate the overall quality of this guideline. (1 – 7)	I would recommend this guideline for use
Australia (2013) ⁴⁴	100	100	100	100	100	100	7	Yes
England (2014) ²⁸	100	100	97	100	96	92	7	Yes
Argentina (2014) ⁴⁰	100	89	100	100	85	100	7	Yes
France (2011) ²⁷	100	100	97	97	65	100	6.5	Yes
Mexico (2012) ⁴²	100	69	91	100	67	100	6.5	Yes
USA - ICSI (2013) ³⁷	100	94	78	72	75	100	6	Yes
Germany (2014) ²⁹	83	72	100	100	79	96	6	Yes
Belgium (2006) ²⁵	86	61	65	89	52	100	5.5	Yes, with modifications
Scotland (2010) ³³	100	97	94	100	63	63	5.5	Yes, with modifications
USA – Defense Department (2014) ³⁶	100	72	72	83	35	13	5.5	Yes, with modifications
Canada (2007) ³⁴	94	61	83	100	54	50	5	Yes, with modifications
Netherlands (2010) ³¹	86	97	56	83	63	96	5	Yes, with modifications
USA - Am. Col. Cardiology (2013) ³⁸	75	56	96	97	31	96	5	Yes, with modifications
USA - AACE (2016) ⁴⁹	100	36	74	100	17	46	5	Yes, with modifications
USA - NHLBI (1998) ³⁵	100	100	79	92	48	42	4	Yes, with modifications
Italy (2012) ³⁰	67	42	40	69	10	29	3.5	No
Brazil (2016) ⁴¹	78	11	21	64	10	0	3	No
Malaysia (2004) ⁴³	69	50	39	47	0	17	3	No
Norway (2011) ³²	100	97	49	53	33	38	3	No
Finland (2013) ²⁶	89	47	45	69	4	88	2	No
World Gastroenterology Organisation (2011) ⁴⁵	39	0	17	48	33	0	2	No
Overall Median	100	72	78	92	52	88		

Clarity of presentation

With the exception of Brazil, Italy, USA (ICSI), Malaysia, Finland, Norway and the World Gastroenterology Organisation, the other guidelines scored over 80% in this domain^{26,30,32,37,41,43,45}. The overall median was 92 % and IQR 69% -100%.

Key recommendations tended to be easily identified in the majority of the guidelines. Some guidelines present their recommendations in an easy-to-access summary for health professionals^{28,33,35,38,40,44}.

However, the clinical guidelines do not show a clear pattern in their content and format. In terms of content, the highest quality obesity guidelines take greater care with the contextualization, characterization, epidemiology, diagnostic approaches, and classification of obesity. Nearly all the guidelines present the recommended interventions divided into nutritional/dietetic, behavioral or cognitive, physical activity-related, pharmacological, and surgical.

The formats for presentation also differ. Some guidelines are more explicit in their inclusion of issues that have oriented the recent focus on the dissemination of health information, providing recommendations in various formats to adjust to the reality of distinct audiences. Algorithms with recommendations for obesity management are a key characteristic of the guidelines from the USA, Italy, England, Mexico and Norway^{28,30,32,35–39,42}, but there are also guidelines that provide charts with “practical tips”^{33,40,42} or detailed attachments with information on the search for evidence^{28,29,38,40,42,44}, for audiences with more available time and the need for more complete information.

Applicability

This was the domain with the widest range of scores (0% to 100%), the lowest median (52%) and IQR 27.5% – 69%. The Australian guidelines scored the highest⁴⁴, while Malaysia, Finland, Brazil and Italy guidelines scored the lowest^{26,30,41,43}. The domain’s overall score reveals an insufficient perception of the importance of including recommendations for the guidelines’ implementation. Only the Australian guidelines reached 100% of the points assessed by AGREE II, followed by England with 96%^{28,44}.

The majority of the guidelines failed to suggest tools for implementation of the recommendations. One exception was the Institute for Clinical System Improvement guideline³⁷, in which implementation strategies are an explicit objective. This guideline focuses special attention on the implementation issue, including the recommendation of indicators and measures for monitoring obesity in the population.

The Argentine guideline is one of the few that proposes a strategic planning tool to increase the opportunities for its use, like the Guideline Implementation Appraisal (GLIA)⁴⁰.

Another important issue that has received little attention in this domain is the resources needed to apply the recommendations. Lack of resources can pose an obvious

barrier to the recommendations' applicability. Only the guidelines from Australia⁴⁴, England²⁸, and Germany²⁹ explicitly address this issue. A single guideline, from the World Gastroenterology Organization⁴⁵, linked the recommended interventions to the availability of resources according to the country's income level (high, medium, and low income), although the link was schematic. The main impact of this gradient was seen in the recommendation for pharmacological and bariatric treatment. In high-income countries, the guidelines recommend bariatric surgery for patients with BMI of 30-35kg/m², compared to the recommendation in low-income countries, where the cutoff is BMI >40kg/m².

Editorial independence

Domain 6 also showed wide variation between the guidelines analyzed IQR (35.8% to 100%) and median 88%. The guidelines that scored highest in this domain were the Argentine, Australian, American (ICSI), Belgium, Mexico and France^{25,27,37,40,40,44}. Importantly, guidelines that failed to report on the existence or absence of conflicts of interest and possible influences from funding agencies or industry also scored the lowest in this domain^{30,32,36,41,43}.

The mere description of the presence or absence of conflicts of interest does not automatically increase the guideline's score when its drafting committee includes members affiliated with industry or who have an economic interest in the sale of products or medicines for obesity. This item assesses whether the drafting committee made any attempt to minimize the influence of conflicts of interest in the guideline drafting process or in the formulation of recommendations.

Therapeutic recommendations in the best-scoring guidelines

A synthesis of the main treatment approaches recommended in the best ranked guidelines^{27-29,37,40,42,44} is presented on Table 3. Dietary recommendations emphasize food and fat intake restriction limited to 500-1000 calories/day. Physical activity, varying from a minimum of 150 minutes a week to 300 minutes/week, is widely recommended.

The best-scoring guidelines uniformly recommend psychological follow-up based on cognitive-behavioral therapy. Recommendations concerning pharmacotherapy in most guidelines restrict its use to patients with BMI exceeding 30kg/m² and to Orlistat, a gastric and pancreatic lipase inhibitor. Bariatric surgery is recommended for BMI > 40kg/m² for those where other treatment approaches have failed. France does not provide recommendations concerning these last two types of interventions.

Table 3: Main treatment recommendations in the best scoring-guidelines for adult obesity.

Recommendations	Argentina ⁴⁰	Australia ⁴⁴	England ²⁸	France ²⁷	Mexico ⁴²	USA – ICSI ³⁷	Germany ²⁹
Dietary interventions							
Reduce caloric intake (restrict to 500 Kcal- 1000Kcal/day), mainly through reduction of fats	●	●	●	-	●	●	●
Reduce caloric intake by restricting food consumption (caloric intake and type of food not specified)	-	-	-	●	●	-	●
Very-low- calorie diets, under medical supervision	●	-	-	●	●	-	●
Behavioral interventions							
Cognitive-behavioral therapy	●	●	●	●	●	●	●
Physical activity							
Up to 150 minutes of physical exercise/week	-	●	●	●	●	-	●
150-300 minutes of physical exercise/week	-	●	●	●	●	-	-
Aerobic exercise	●	-	-	-	●	-	-
Pharmacological interventions							
May be used in patients with IMC> 30,0 kg/m ²	-	●	●	-	●	●	●
Gastric and pancreatic inhibitors-Orlistat associated with lifestyle interventions	●	●	●	-	●	●	-
In cases of treatment failure with other therapeutic strategies (diet, exercise, psychotherapy)	-	-	●	-	●	●	-
Surgical interventions							
BMI ≥ 35 kg/m ² with comorbid conditions	-	●	●	-	-	●	●
BMI ≥ 40 kg/m ²	●	●	●	-	-	●	●
In cases of treatment failure with other therapeutic strategies (diet, exercise, psychotherapy, pharmacotherapy)	●	-	●	-	-	-	●
Discuss potential risks and benefits with patient	●	-	●	-	-	●	●

Discussion

Most countries for which guidelines were included in this study are in the OECD, where self-reported prevalence of obesity in 2013 or nearest year was of 18.4% with a 27% increase from 2000 to 2013. Italy (10%), Norway (10.3%), the Netherlands (11.1%), Belgium (13.7%) and France (14.5%) showed rates below the OECD average, but France's rate of growth in obesity of 61% in 13 years is especially worrisome. The USA (35.3%) and Mexico (32.4%) showed the highest levels of self-reported obesity, whereas Germany, Finland, United Kingdom and Canada report obesity rates ranging from 23.6% to 25.8%⁴⁶. Australia stands out for its high rate of self-report obesity of 28.3% in 2013 and rapid growth of the condition (43% from 1995 to 2011), as is the case in many Asia-Pacific countries. For Malaysia, however, reported obesity rates in 2014 were 10.6% (males) and 16% (females)⁴⁷.

Curiously, countries with lower prevalence of obesity (Italy, Norway and Malaysia) have the worst ranked and older guidelines, pointing to a possible lower prioritization of the

condition comparatively to other countries selected in this study. Additionally, for the USA, where the prevalence of obesity is highest, five guidelines were found.

As observed in various previously published analyses of guidelines^{17,18,48}, between one-fourth and one-third failed to achieve minimum quality standards. The guideline with the best assessment in our study was the Australian, which received the top score in all the domains. With the exception of the guideline from Canada (the country where the AGREE instrument was developed), the three guidelines drafted before AGREE tended to show worse quality than those drafted since the instrument was published¹⁹, suggesting that it has been used in the development of guidelines. Explicit mention to the use of the GRADE instrument for guideline development is only made by Argentina, USA (ICSI) and England (NICE)^{28,40,49}.

Some authors highlight that guidelines developed by professional societies generally score lower than those produced by government agencies^{17,48,50}. Of the seven guidelines with the highest scores, five (Australia, England, Argentina, France, and Mexico) were produced by the government agency responsible for health in that country. The German guideline, which scored high, has a rare characteristic for guidelines, namely the fact that it was drafted jointly by 11 associations and specialty societies, ranging from family physicians to nutritionists, bariatric surgeons, and diabetes and obesity societies. The quality of guidelines may thus reflect the diversity of professional categories involved in the guideline drafting process, emphasizing the fact that obesity is a multifactorial disease that requires a multidisciplinary and multicomponent approach.

Although many of the obesity guidelines were drafted by government agencies, the focus is primarily on interventions in individual health, with limited attention to recommendations linked to public policies in most of the documents. England stands out with an integrated guideline for both clinical practice and public health. It specifies that obesity cannot be addressed only at the individual level and highlights the importance of the environment and public policies. It features a long list of recommendations that precede the clinical recommendations, related to the need for involvement by government authorities and “budget holders”, training of professionals for the recommended levels of care, and public awareness-raising (including teachers) on healthy lifestyles²⁸.

The production of guidelines and the evidence-based medicine movement⁵¹ obviously converge in the incorporation of questions in the PICO format (population, intervention, control, and outcome) as the basis for gathering evidence in some guidelines and consideration for patients’ involvement in the guideline drafting process. The overall score in

the “stakeholder involvement” domain suggests difficulty in integrating patients in the discussion of treatment approaches, unlike evidence-based medicine, where the patient’s preferences have played an increasingly central role⁵¹.

In the overall assessment of guidelines, the domains (1) “scope and purpose” (median 100%) and (4) “clarity of presentation” (median 92%) scored the highest. The domain with the lowest scores were (5) “applicability” (median 52%) and stakeholder involvement (median 72%).

Along this same line, the German guideline conducted a review of ten guidelines for obesity²⁹, based on the DELBI quality assessment instrument, which is quite similar to AGREE (it incorporates six domains from AGREE and includes 2 additional domains). The study had already shown the potential for improvement in the domains “stakeholder involvement” (DELBI domain 2) and “overall applicability” (DELBI domain 5), as well as in the domain “methodological rigor of development” (DELBI domain 3). Although 15 of the guidelines assessed in the current study were drafted after those assessed in the German review, weaknesses persist in these same domains.

The problems related to the lack of adequacy in the domain “methodological rigor of development” confirm findings from studies prior to the creation of AGREE^{17,18,52}. An analysis by Grilli *et al.*¹⁷ of 431 guidelines developed by professional societies from 1988 to 1998 also found that only 12% provided information on the recommendations’ level of evidence. Various more recent studies⁵³, some conducted in such diverse countries as Korea¹³ and Brazil²¹, also identified shortcomings in the guideline development process as one of the aspects that most contributed to the low quality of guidelines.

“Applicability” was the domain that scored the lowest among all those assessed by AGREE II. By failing to describe tools for their application and possible barriers, many guidelines focus little attention on mechanisms to facilitate their implementation in clinical practice. According to Locatelli *et al.*⁵⁴, the implementation of clinical guidelines is the only way to ensure that they will help improve health outcomes. In Brazil, a study to assess the use of clinical guidelines for arterial hypertension in primary care showed low adherence to guidelines by professionals in the Family Health Strategy and reiterated the importance of guaranteeing the necessary resources and strategies for the implementation of changes in routine health services⁵⁵.

In addition to quality differences, the guidelines analyzed here differed in their treatment recommendations. Treatment recommendations are a dimension that is not assessed by AGREE, but the best-ranked guidelines show relative consistency in this aspect. In low-

quality guidelines, the recommendations may differ significantly in content and in the direction of strength of evidence, when compared to higher quality guidelines.

Although recommendations for obesity treatment are seemingly simple and consensual in the best scoring guidelines, most of them require changes in individual behavioral patterns and lifestyle contexts, which may be very difficult to achieve. Implementation barriers are evident, inasmuch as “applicability” remains the lowest-scoring domain. Additionally, despite adverse events related to them, surgical and pharmaceutical interventions come up as rapid solutions from the patient’s perspective, potentially leading to overuse of these approaches.

The potential limitations of the AGREE II instrument and the subjectivity of the domains’ scores deserve mention, although we identified this issue and conducted the assessment carefully. There is also silence on the cutoff points that allow recommending the guideline (“I recommend this guideline”), which can lead to different choices in terms of recommending or not recommending the guidelines.

Developers of the Argentinian obesity guidelines⁴⁰ had previously assessed, as part of their guideline development process, 25 obesity guidelines based on AGREE II. They opted not to establish cut-offs for recommending a guideline, but instead ranked a group of them as “highly recommended”. “Highly recommended” guidelines were those receiving a minimum of 60% of top scores in four domains, necessarily including “rigor in development”, and at least 30% in the remaining ones. They thus selected six guidelines, all of which were also included in our study^{28,33,34,36,39,40}. The sequence established on ranking country guidelines by quality scores was very similar to our results. The consistency between these two independent scoring processes points to AGREE’s reliability as a quality assessment instrument.

Final remarks

According to Locatelli *et al.*⁵⁴, although guidelines are an important instrument for promoting the quality of patient care, they can also be harmful if they neither defend the best treatment options for patients, nor specify the areas in which there are still scientific uncertainties.

Obesity is a global health problem, and various countries have produced clinical guidelines for interventions to address the problem. The quality of the guidelines, as assessed by AGREE II, is extremely heterogeneous. The RIGHT (Reporting Items for practice Guidelines in HealTh care) checklist is the most recent addition to instruments dealing with quality problems in practice guidelines⁵⁶. This 2017 checklist addresses a number of problems

pointed out in our study concerning obesity guidelines. Among others, we highlight the requirement for greater emphasis on: a detailed description of the guideline developers selection process; the statement of the key question in a PICO format; and a clearer description of the rationale for recommendations, especially of approaches used by guideline developers to appraise evidence, make decisions and to formulate the recommendations.

Guideline development and quality enhancement are ongoing processes requiring systematic appraisal of the guideline production process and existing guidelines. A wider use of GRADE for guideline development would be highly recommended.

References

1. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. *Lancet Lond. Engl.* **387**, 1377–1396 (2016).
2. World Health Organization. Obesity and overweight. *World Health Organization - Media centre* (2015). Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>. (Accessed: 4th February 2015)
3. IBGE. *Pesquisa Nacional de Saúde - PNS 2013. Ciclos de Vida*. **Vol. 3**, (2014).
4. Brasil. *Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 424, DE 19 DE MARÇO DE 2013. Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas*. (2013).
5. Thomas Rotter *et al.* Clinical pathways for primary care: effects on professional practice, patient outcomes, and costs. *Cochrane Collab.* 1–14 (2013).
6. Revere, D. *et al.* Understanding the information needs of public health practitioners: a literature review to inform design of an interactive digital knowledge management system. *J. Biomed. Inform.* **40**, 410–421 (2007).
7. *Clinical Practice Guidelines: Directions for a New Program*. (National Academies Press (US), 1990).
8. Grimshaw, J. M. & Russell, I. T. Effect of clinical guidelines on medical practice: a systematic review of rigorous evaluations. *Lancet Lond. Engl.* **342**, 1317–1322 (1993).
9. Smith, T. & Hillner, B. Ensuring quality cancer care by the use of clinical practice guidelines and critical pathways. *J Clin Oncol* **19**, 2886–97 (2001).

10. Woolf, S., Grol, R., Hutchinson, A., Eccles, M. & Grimshaw, J. Clinical guidelines: potential benefits, limitations, and harms of clinical guidelines. *BMJ* **318**, 527–30 (1999).
11. Grol, R. Successes and failures in the implementation of evidence-based guidelines for clinical practice. *Med. Care* **39**, II46–54 (2001).
12. Taba, P. *et al.* Barriers and facilitators to the implementation of clinical practice guidelines: a cross-sectional survey among physicians in Estonia. *BMC Health Serv. Res.* **12**, 455 (2012).
13. Choi, T.-Y. *et al.* The quality of clinical practice guidelines in traditional medicine in Korea: appraisal using the AGREE II instrument. *Implement. Sci.* **10**, (2015).
14. Brouwers, M. C. *et al.* AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *CMAJ Can. Med. Assoc. J. J. Assoc. Medicale Can.* **182**, E839–842 (2010).
15. Cates, J. R. *et al.* Evaluating the quality of clinical practice guidelines. *J. Manipulative Physiol. Ther.* **24**, 170–176 (2001).
16. Cluzeau, F. *et al.* Development and validation of an international appraisal instrument for assessing the quality of clinical practice guidelines: the AGREE project. *Qual Saf Health Care* **12**, 18–23 (2003).
17. Grilli, R., Magrini, N., Penna, A., Mura, G. & Liberati, A. Practice guidelines developed by specialty societies: the need for a critical appraisal. *Lancet Lond. Engl.* **355**, 103–106 (2000).
18. Shaneyfelt, T., Mayo-Smith, M. & Rothwangl, J. Are guidelines following guidelines? The methodological quality of clinical practice guidelines in the peer-reviewed medical literature. *JAMA* **281**, 1900–5 (1999).
19. The AGREE Research Trust. AGREE II - Instrumento para Avaliação de Diretrizes Clínicas. (2009).
20. Ronsoni, R. D. M., Pereira, C. C. de A., Stein, A. T., Osanai, M. H. & Machado, C. J. Avaliação de oito Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) do Ministério da Saúde por meio do instrumento AGREE II: um estudo piloto. *Cad Saude Publica* **31**, 1157–1162 (2015).
21. Molino, C. de G. R. C., Romano-Lieber, N. S., Ribeiro, E. & de Melo, D. O. Non-Communicable Disease Clinical Practice Guidelines in Brazil: A Systematic Assessment of Methodological Quality and Transparency. *PloS One* **11**, e0166367 (2016).
22. Cotrim, H. P. *et al.* Nonalcoholic fatty liver disease brazilian society of hepatology consensus. *Arq. Gastroenterol.* **53**, 118–122 (2016).
23. Westphal, G. A. *et al.* Diretrizes para avaliação e validação do potencial doador de órgãos em morte encefálica. *Rev Bras Ter Intensiva* **28**, 220–255 (2016).

24. Khan GS & Stein AT. Adaptação transcultural do instrumento Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II (AGREE II) para avaliação de diretrizes clínicas. *Cad Saude Publica* **30**, 1111–4 (2014).
25. DM (BE) - Domus Medica vzw; & Flemish College of General Practitioners. Overgewicht en obesitas bij volwassenen en in de huisartsenpraktijk: aanbeveling voor goede medische praktijkvoering.[Overweight and obesity in adults: recommendation for good medical practice]. (2006).
26. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lihavuustutkijat ry:n asettama työryhmä. Lihavuus (aikuiset). (2013).
27. Haute Autorité de Santé - França. Surpoids et obésité de l'adulte : prise en charge médicale de premier recours - Recommandation de bonne pratique. (2011).
28. National Institute for Health and Care Excellence. National Clinical Guideline Centre - Obesity - Guidance on the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children. (2014).
29. Deutschen Adipositas-Gesellschaft. Leitlinienreport der S3 Leitlinie „Prävention und Therapie der Adipositas. (2014).
30. Società Italiana dell'Obesità & Associazione Italiana di Dietetica. Standard Italiani per la Cura dell'Obesità. (2012).
31. NHG (NL) - Dutch College of General Practitioners & DM (BE) - Domus Medica vzw; Flemish College of General Practitioners. Obesity (M95). [Obesity (NL: Obesitas)]. (2010).
32. Helsedirektoratet & Norwegian Directorate of Health. Forebygging, utredning og behandling av overvekt og fedme hos voksne Nasjonale retningslinjer for primærhelsetjenesten. (2011).
33. NHS - QIS Equality and Diversity Officer. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. 115 - Management of Obesity. A national clinical guideline. (2010).
34. Canadian Medical Association - CMAJ. 2006 Canadian clinical practice guidelines on the management and prevention of obesity in adults and children. (2007).
35. National Heart, Lung, and Blood Institute in cooperation with The National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease. Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity In Adults - The Evidence Report. (1998).
36. Department of Veterans Affairs & Department of Defense. VA/DoD Clinical Practice Guideline for Screening and Management of Overweight and Obesity. (2014).
37. Institute for Clinical Systems Improvement. Health Care Guideline. Prevention and Management of Obesity for Adults. (2013).
38. American College of Cardiology & American Heart Association. AHA/ACC/TOS Guideline for the Management of Overweight and Obesity in Adults. (2013).

39. American Association of Clinical Endocrinologists. American association of clinical endocrinologists and american college of endocrinology comprehensive clinical practice guidelines for Medical care of patients with obesity. (2016).
40. Ministerio de Salud de la Nación - Argentina. Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Diagnóstico y Tratamiento de la Obesidad en adultos. (2014).
41. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade. (2016).
42. Secretaría de Salud. Diagnóstico, Tratamiento y Prevención de Sobrepeso y Obesidad en el Adulto. (2012).
43. Ministry of Health - Academy of Medicine of Malaysia & Malaysian Association. Clinical Practice Guidelines on Management of Obesity. (2004).
44. Australian Government. Clinical Practice Guidelines for the Management of Overweight and Obesity in Adults, Adolescents and Children in Australia. National Health and Medical Research Council. (2013).
45. World Gastroenterology Organization. World Gastroenterology Organization Global Guideline - WGO Practice Guidelines: Obesidade. (2011).
46. OECD (2015). Health at a Glance 2015: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. Available at: http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2015-en. (Accessed: 20th July 2017)
47. OECD/WHO (2016). Health at a Glance: Asia/Pacific 2016: Measuring Progress towards Universal Health Coverage, OECD Publishing, Paris. Available at: http://dx.doi.org/10.1787/health_glance_ap-2016-en. (Accessed: 20th July 2017)
48. Burgers, J. S., Grol, R., Klazinga, N. S., Makela, M. & Zaat, J. Towards evidence-based clinical practice: an international survey of 18 clinical guideline programs. *Int. J. Qual. Health Care J. Int. Soc. Qual. Health Care ISQua* **15**, 31–45 (2003).
49. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. *World Health Organ Tech Rep Ser* **854**, 1–452 (1995).
50. Hasenfeld, R. & Shekelle, P. G. Is the methodological quality of guidelines declining in the US? Comparison of the quality of US Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) guidelines with those published subsequently. *Qual. Saf. Health Care* **12**, 428–434 (2003).
51. Guyatt, G., Drummond, R., Meade, M. & Cook, D. Users' guides to the medical literature: A manual for evidence-based clinical practice. The Evidence-Based Medicine Working Group. (2013).
52. Arnau, J. M. *et al.* A critical review of guidelines for low back pain treatment. *Eur. Spine J. Off. Publ. Eur. Spine Soc. Eur. Spinal Deform. Soc. Eur. Sect. Cerv. Spine Res. Soc.* **15**, 543–553 (2006).

53. Nothacker, M. *et al.* Reporting standards for guideline-based performance measures. *Implement. Sci. IS* **11**, 6 (2015).
54. Locatelli, F., Andrulli, S. & Del Vecchio, L. Difficulties of implementing clinical guidelines in medical practice. *Nephrol. Dial. Transplant. Off. Publ. Eur. Dial. Transpl. Assoc. - Eur. Ren. Assoc.* **15**, 1284–1287 (2000).
55. Lima, S. M. L. *et al.* Utilização de diretrizes clínicas e resultados na atenção básica à hipertensão arterial. *Cad. Saúde Pública* **25**, 2001–2011 (2009).
56. Chen, Y. *et al.* A Reporting Tool for Practice Guidelines in Health Care: The RIGHT Statement. *Ann. Intern. Med.* **166**, 128–132 (2017).

4.2 Segundo Artigo: Síntese de recomendações para o tratamento da obesidade em adultos em vinte diretrizes clínicas internacionais

Artigo formatado segundo as normas da revista Ciencia &Saúde Coletiva, mas ainda não submetido.

Síntese de recomendações para o tratamento da obesidade em adultos em vinte diretrizes clínicas internacionais

Erika Cardoso dos Reis - REIS, E.C.

Maria Angelica Borges dos Santos - SANTOS, M.A.B.

Letícia Machado Lima e Silva – Silva, LM.L.

Sonia Regina Lambert Passos - PASSOS, S.R.L.

RESUMO

Introdução: Dada a importância mundial da obesidade, é frequente a elaboração de diretrizes clínicas. **Objetivo:** Comparar força de recomendações e grau da evidência em diretrizes clínicas para tratamento da obesidade em adultos datadas de 1998-2016. **Método:** Revisão de diretrizes nas bases *National Guideline Clearinghouse*, *Guidelines International Network*, Pubmed (Medline), Scopus, Web of Science, sites institucionais. Dupla extração mascarada, ordenada por qualidade da diretriz (AGREE II). **Resultados:** As 20 diretrizes recomendam perda de 5% a 10% do peso. Na maioria: evidência alta para redução da ingestão de calorias em 500 a 1000 Kcal/dia, às custas de dieta hipolipídica; terapia cognitivo comportamental como única psicoterapia com evidência elevada; recomendação forte com evidência elevada para 150 min a 300 min de atividade física/ semana; evidência alta para medicamentos (índices de massa corporal (IMC) $\geq 30\text{kg/m}^2$ ou $\text{IMC} \geq 28\text{kg/m}^2$ e comorbidades) e para cirurgia bariátrica (IMC $\geq 40\text{kg/m}^2$ ou $\text{IMC} \geq 35\text{ kg/m}^2$ com comorbidades). **Conclusão:** Esquemas terapêuticos devem ser adaptados à gravidade da obesidade e considerar fracasso terapêutico prévio e manutenção da perda. Diretrizes equivalentes em qualidade tendem à convergência de recomendações.

Palavras Chave: obesidade; diretrizes para a prática clínica; avaliação tecnológica em saúde; revisão; Medicina Baseada em Evidências.

ABSTRACT

Given the worldwide importance of obesity, there has been substantial elaboration of clinical guidelines. **Objective:** To compare strength of the recommendations and degree of evidence between adult obesity treatment clinical guidelines elaborated between 1998-2016. **Method:** Review of guidelines in the *National Guideline Clearinghouse*, *Guidelines International Network*, Pubmed (Medline), Scopus, Web of Science, institutional sites. Double blinded extraction, results ordered by guideline quality (AGREE II). **Results:** The 20 guidelines recommend losing 5-10% of the weight. In most guidelines: high evidence for reducing daily caloric intake by 500-1000 Kcal/day, mainly by reducing fat; cognitive behavioral therapy as the only evidence-based psychotherapeutic intervention; strong recommendation with high evidence for 150-300 min of physical activity/week; high evidence for use of medication (body mass index (BMI) $\geq 30\text{ kg/m}^2$ or $\text{BMI} \geq 28\text{ kg/m}^2$ and comorbidities) and bariatric surgery (BMI $\geq 40\text{ kg/m}^2$ or $\text{BMI} \geq 35\text{ kg/m}^2$ and comorbidities). **Conclusion:** Therapeutic regimens should be tailored to disease severity and consider previous failures at weight loss and loss maintenance. Equivalent quality guidelines tend to converge recommendations.

Keywords: obesity; practice guidelines; technology assessment, biomedical; review; evidence-based medicine.

Introdução

A prevalência de sobrepeso e obesidade vem crescendo de forma acelerada em todo o mundo ¹. Estima-se que existam atualmente 603,7 milhões de adultos obesos e que o excesso de peso tenha contribuído para 4,0 milhões de mortes em 2015 ². Em termos fisiopatológicos, a obesidade pode ser compreendida como uma doença crônica, decorrente de balanço energético positivo, que favorece o acúmulo de gordura e se associa a riscos para a saúde devido à sua relação com complicações metabólicas, como o aumento da pressão arterial, dos níveis de colesterol e triglicerídeos sanguíneos e resistência à insulina ³.

O índice de massa corporal (IMC), criado por Quetelet no século XIX, relaciona peso ao quadrado da altura, sendo considerado a melhor estimativa antropométrica para a definição de obesidade na perspectiva da saúde pública ⁴. Um IMC entre 18,9 e 24,9 kg/m² configura peso normal, entre 25 e 29,9 kg/m² tipifica excesso de peso e acima de 30 kg/m² indica obesidade, sendo níveis acima de 40 kg/m² considerados obesidade grave ⁵.

O manejo do excesso de peso e da obesidade tem se desenvolvido em torno de um paradigma que prioriza a perda de peso como desfecho em saúde ⁶. Envolve três abordagens principais: intervenções sobre o estilo de vida, compreendendo modificações da dieta, aumento da atividade física e terapia de suporte para mudança de comportamento; farmacoterapia e cirurgia bariátrica ⁷. Essas abordagens tendem a ser implementados de forma simultânea e, embora não exista uma clara hierarquia entre elas, as opções em geral estão relacionadas com a gravidade da obesidade.

A complexidade da obesidade e sua relação com outras doenças – que inclui, além de doenças cardiovasculares e síndrome metabólica, neoplasias, nefropatias e uma ampla gama de doenças osteoarticulares ² – demanda que considere não só a redução do peso corporal, mas a efetividade dos tratamentos ofertados sobre os riscos associados ao sobrepeso e obesidade segundo gravidade. Adicionalmente, qualquer tratamento para obesidade envolve algum risco e o objetivo deve ser equilibrar riscos e benefícios potenciais. Os tratamentos mais agressivos e de maior risco ficam reservados para pacientes com maior risco clínico pelo excesso de peso ⁸.

Nesse contexto, as diretrizes clínicas possuem um importante papel, ao tentar sistematizar as melhores evidências disponíveis para orientar profissionais de saúde, pacientes

e gestores sobre o diagnóstico e os cuidados de saúde apropriados a circunstâncias clínicas específicas⁹. O nível de evidência deve ser levado em conta na elaboração de recomendações sobre a adoção das intervenções.

A classificação de níveis de evidência para efetividade de intervenções terapêuticas foi inicialmente proposta em 1979 pela *Canadian Task Force on the Periodic Health Examination*. Considerava o universo dos estudos existentes para as intervenções e a sua possibilidade de viés, segundo o tipo de desenho¹⁰. Entretanto, essa primeira classificação não incluía julgamentos explícitos sobre a força das recomendações, que confrontassem benefícios, malefícios e custos das abordagens diagnósticas e terapêuticas e, com isso, traduzissem a evidência em implicações práticas. Desde então, vários sistemas de classificação surgiram que tentam contornar essas limitações e são empregados na elaboração de diretrizes¹¹.

Dada a importância mundial da obesidade, tem ocorrido uma substantiva elaboração de diretrizes clínicas para essa condição, com países de praticamente todos os continentes produzindo e atualizando regularmente esses documentos. Diretrizes clínicas para a obesidade de quatro continentes foram avaliadas pelo instrumento AGREE II em trabalho prévio, que constatou uma grande variabilidade na qualidade das mesmas¹². Entretanto, o instrumento AGREE aborda, fundamentalmente, a qualidade do processo de elaboração das diretrizes e não analisa diretamente as recomendações de tratamento oferecidas.¹²

Diante da relevância das recomendações terapêuticas para a prática clínica e suas implicações para a elaboração de políticas públicas, este trabalho tem o objetivo de descrever e sintetizar criticamente as recomendações para o tratamento da obesidade em adultos, segundo o grau de evidência e/ou força da recomendação, em diretrizes clínicas de países selecionados produzidas no período entre 1998 e 2016.

Métodos

Trata-se de uma revisão com síntese qualitativa das recomendações de 20 diretrizes clínicas para o tratamento da obesidade publicadas entre 1998 e 2016, nas bases de dados *National Guideline Clearinghouse* (NGC), *Guidelines International Network* (GIN), PubMed (Medline), Scopus e Web of Science, e páginas de instituições de saúde e sociedades de categorias profissionais disponíveis na internet. Todas foram previamente avaliadas quanto a sua qualidade pelo instrumento AGREE II¹².

As recomendações para o tratamento da obesidade foram extraídas por dois pesquisadores, de forma independente, do sumário de recomendações das diretrizes clínicas,

quando existente, ou do texto geral da diretriz quando estas não possuíam a síntese de suas recomendações.

Para descrever as recomendações das diretrizes clínicas e suas evidências, as seguintes etapas foram implementadas:

(a) Para cada país foram explicitamente descritos o público-alvo, número de páginas e se a diretriz apresentava sumário de recomendações.

(b) Para cada país foi descrito o sistema de pontuação de nível de evidência e força de recomendação adotado, bem como a forma de classificação da recomendação adotada no sumário ou nas recomendações.

(c) As recomendações de tratamentos foram distribuídas nas cinco categorias mais frequentes: dietético, farmacológico, cirúrgico, psicológico e atividade física. As tabelas consolidadas (Tabelas 1 a 5) para uma dessas categorias terapêuticas foram ordenadas em ordem decrescente, segundo a pontuação de qualidade atribuída pelo AGREE II em estudo anterior¹². Mostram as recomendações identificadas em 2 ou mais diretrizes e as respectivos grau de evidências/forças de recomendação. Recomendações terapêuticas isoladas, presentes em uma única diretriz, não foram incluídas nas tabelas, mas quando relevantes, foram discutidas neste estudo.

De um modo geral, a gradação do nível de evidência leva em conta a qualidade dos estudos, habitualmente classificados em ordem decrescente (I ou 1, evidência forte até IV ou 4, para evidência inexistente) e força da recomendação, geralmente graduadas em A (forte) a D (não recomendada)¹⁰. Variações nos sistemas de classificação e na forma de comunicação das recomendações/evidência^{13–15} foram registradas em arquivo suplementar, que poderá ser fornecido mediante solicitação aos autores.

Resultados

Foram analisadas 20 diretrizes previamente estudadas quanto a sua qualidade pelo instrumento AGREE II¹², sendo nove da Europa (Bélgica¹⁶, Finlândia¹⁷, França¹⁸, Inglaterra¹⁹, Alemanha²⁰, Itália²¹, Holanda²², Noruega²³ e Escócia²⁴), seis da América do Norte (Canadá²⁵, EUA-NHLBI²⁶, EUA-Defense Departament²⁷, EUA – ICSI²⁸, EUA-American College of Cardiology²⁹ e EUA – AACE³⁰), três na América Latina (Argentina³¹, Brasil³² e México³³), uma na Ásia (Malásia³⁴) e uma na Oceania (Austrália³⁵). Uma única diretriz era anterior a 2000, 5 haviam sido elaboradas entre 2000 e 2010 e todas as demais datavam de 2011 em diante.

Características gerais das diretrizes

As diretrizes compunham documentos de tamanhos muito variáveis, desde 17 páginas²² até 301 páginas²⁰, com média de 129 páginas. O tamanho do documento de um modo geral espelha o nível de detalhamento da descrição dos procedimentos adotados e das recomendações fornecidas.

A maioria das diretrizes clínicas avaliadas explicitava no documento o público alvo a que se destinava, em geral profissionais de saúde envolvidos no tratamento da obesidade, em todos os níveis de atenção à saúde^{17,19,21,22,25,26,28,30,31,33}. Quatro das diretrizes clínicas implicitamente se direcionavam a profissionais de saúde de uma forma geral^{23,29,32,34}. Outras diretrizes tinham como público médicos generalistas (GP's) envolvidos na atenção primária em saúde^{18,21,22,24,27,35}. A diretriz inglesa incluiu gestores, além de profissionais de saúde, como público alvo e contemplou instrumentos de gestão e monitoramento para implantação da linha de cuidado em obesidade, assim como ferramentas de avaliação inicial e modelos para cálculo dos custos¹⁹.

O sumário de recomendações, que facilita o acesso e localização das recomendações pelos profissionais de saúde, estava presente nas diretrizes australiana³⁵, argentina³¹, escocesa²⁴, americanas^{26,29,30} (AACE, American College of Cardiology e NHLBI), francesa¹⁸, inglesa¹⁹ e mexicana³³. O uso de fluxogramas e dicas práticas foi feito pelas diretrizes argentina³¹, americana (AACE),³⁰ Escócia²⁴, inglesa¹⁹ e mexicana³³.

A forma de classificação das evidências e de apresentação das recomendações variou bastante, sendo comparável em 10 diretrizes^{17,18,20,23,24,26,27,33-35} que utilizaram sistemas de classificação baseados nas letras A, B, C e D/E/OE (opinião de especialistas) para classificar a qualidade das evidências em alta, moderada, baixa, muito baixa, respectivamente, de acordo com o sistema GRADE³⁶. A diretriz belga utilizou um sistema numérico para classificação, não utilizado em nenhuma outra das estudadas¹⁶. As diretrizes canadense²⁵, americanas^{29,30} (American College of Cardiology e AACE), italiana²¹ e brasileira³² utilizaram o sistema baseados nas letras e números e as diretrizes holandesa²² e inglesa¹⁹ citam que só as melhores evidências foram incluídas em suas diretrizes mas não classificam suas recomendações.

Recomendações terapêuticas

De um modo geral diretrizes com melhor pontuação pelo AGREE¹² foram mais concisas e consensuais nas recomendações sobre dieta e suporte psicológico comparadas às

diretrizes menos bem pontuadas, mas não diferiram nos demais tipos de tratamento. Diferenças no nível de evidências e força de recomendações pareceram ser influenciadas pela qualidade das diretrizes. Farmacoterapia diferiu segundo o ano de publicação.

Dieta

As recomendações dietéticas contidas nas diretrizes dizem respeito, em linhas gerais, a níveis de redução calórica indicados, supervisão profissional e teor das dietas. A recomendação mais usual é reduzir em 500 a 1000 Kcal/dia o consumo de calorias^{16,17,19,20,22-24,26,28-31,33-35} ou restringir a ingestão de calorias mediante a redução da quantidade de alimentos consumidos^{17,18,20,24,26-30}. Na maior parte das diretrizes há fortes evidências em apoio a dietas hipolipídicas^{16,17,19,20,22-24,26,28-35}, exceto na diretriz italiana²¹ que explicitamente cita redução de carboidratos.

As dietas de muito baixa caloria sob supervisão médica são as que mais apresentam divergências em níveis de evidência e recomendação, sendo citadas em dez diretrizes^{16,18,20,24,27,29,31-34}. As diretrizes da Alemanha²⁰, Brasil³² e Bélgica¹⁶ enfatizam que tais dietas somente devem ser prescritas em casos excepcionais, enquanto as diretrizes de Escócia²⁴, França¹⁸, Malásia³⁴ e México³³ atribuem baixa evidência e fraca recomendação a esse tipo de intervenção.

A adaptação das metas de tratamento e recomendações dietéticas ao perfil de risco de cada paciente foi indicada por seis diretrizes clínicas^{16,17,20,22,31,32}, sendo recomendação forte nas diretrizes da Alemanha²⁰, Brasil³² e Finlândia¹⁷ e fraca para a Argentina³¹. Orientar para a adoção de hábitos alimentares saudáveis^{16-18,34} foi recomendação pouco citada e, quando mencionada, sem embasamento forte em evidências. A recomendação de acompanhamento da dieta por profissional de saúde (em geral nutricionista) estava presente em oito das vinte diretrizes^{16,17,19,25,29,30,32,33}, com bons níveis de evidência.

Foram poucas as recomendações de composição detalhada das dietas, sendo as mais comuns a dieta mediterrânea^{17,21,32,33} e o uso de substitutos de refeições como *shakes*, sopas e barras de cereais^{16,25,27,32}. A diretriz canadense registra que essa última estratégia não está associada a evidências robustas²⁵.

Suporte psicoterápico

O tratamento psicológico foi apresentado pela recomendação da utilização da abordagem da terapia cognitivo- comportamental (TCC) por todas as vinte diretrizes clínicas estudadas¹⁶⁻³⁵ (Tabela 2). Nenhuma diretriz recomendou uma abordagem diferente para o tratamento da obesidade.

As recomendações mais frequentes e com maior grau de evidência (A ou AI) para essa abordagem foram a oferta de suporte social (representada por iniciativas como Vigilantes do Peso e similares) ou terapia de grupo ^{16,17,19,21,22,24,29,30,32,34} e a terapia combinada a dieta e exercício físico. Esta última recomendação esteve presente tanto em diretrizes de alta qualidade ^{16,20,31} quanto em diretrizes com padrão de qualidade não tão bons ^{17,21,22,26,30}.

Para a intervenção com a TCC algumas diretrizes detalham e recomendam uma série de combinação de técnicas comportamentais- como o controle de estímulos desencadeadores do consumo alimentar ^{17,19,20,30,34} e cognitivas - como a reestruturação cognitiva/modificação de crenças ^{19,20,22,23,34}, o automonitoramento/autocontrole ^{16,19,22,30,34,35}, bem como o manejo do estresse ^{17,30,34}.

A intervenção no estilo de vida via internet foi recomendada por diretrizes de pior qualidade (evidência AII e C) ^{17,32} quando comparada às demais analisadas e considerada insuficiente pela diretriz americana ²⁷, que apresentou qualidade superior as diretrizes que fizeram esta recomendação.

Para as diretrizes inglesa,¹⁹ escocesa ²⁴ e americana (AACE) ³⁰ é importante identificar os problemas relacionados ao excesso de peso e/ou transtornos alimentares. A intervenção no estilo de vida pode ficar a cargo de profissional especializado ³⁰⁻³² ou do próprio clínico geral ^{18,22,32}.

De um modo geral, a abordagem psicológica apresentou menor grau de evidência comparativamente a outros tratamentos (Tabela 2). Uma diretriz sequer menciona a abordagem psicológica para tratar a obesidade ²⁵.

Atividade física

A atividade física integrou um dos componentes importantes do tratamento com recomendações específicas em 19 diretrizes, estando ausente apenas na diretriz brasileira ³².

Onze diretrizes clínicas recomendaram a realização de atividade física associada a restrição calórica e essa recomendação esteve presente tanto em diretrizes de boa qualidade quanto em diretrizes menor qualidade na elaboração ^{17,19-23,26,27,29,30,33}.

Dezessete diretrizes ^{16-21,23-30,33-35} trazem recomendações de tempo de exercício, agrupadas seguindo as recomendações para atividade física da Organização Mundial de Saúde ³⁷ em “150 min de atividade física/ semana”, “150 min a 300 min de atividade física/semana” “> 300 min/semana”.

A maioria das diretrizes registra recomendação forte e/ou grau de evidência elevado tanto para “150 min de atividade física/ semana” ^{16-21,23-28,33,35} quanto “150 min a 300 min de

atividade física/semana”^{16–19,21,24,25,27–30,33–35}. Malásia³⁴ e EUA/AACE³⁰ recomendaram unicamente “150 min a 300 min de atividade física/semana”, com graus de evidência muito díspares. Exercícios com duração acima de 300 minutos semanais foi registrada como recomendação pelas diretrizes inglesa¹⁹, italiana²¹ e norueguesa²³. No geral, parece haver um consenso de que 150 minutos de exercício semanais seriam suficientes e pouca adesão dos países à recomendação de um tempo de exercício semanal que exceda 300 minutos.

Recomendações sobre modalidades específicas de exercício foram raras. Três diretrizes (Inglaterra, EUA-AACE e Malásia)^{19,30,34} recomendaram a realização de atividade física semanal (exercício aeróbico) supervisionada para perda de peso, havendo uma recomendação explícita da diretriz da AACE para supervisão de um fisiologista do exercício³⁰. A introdução de pequenas mudanças na rotina e redução do comportamento sedentário para aumentar a atividade física cotidiana gradualmente variou quanto ao nível de evidência e grau da recomendação (desde Grau A até Opinião de Especialistas)^{16–20,23,24,30,33}, assim como as recomendações para incentivo a sessões curtas de exercício de alta intensidade e exercício contínuo^{18,19,24,27,34} e a adaptação do plano de atividades à cada paciente / aconselhamento/negociação^{20,22,25,30}.

A avaliação prévia de contraindicação para atividade física só foi explicitamente recomendada por duas diretrizes^{18,20} e com divergência (B e OE) no grau de evidência e força da recomendação, sugerindo serem pouco relevantes as contraindicações para essa prática.

Tratamento farmacológico

O tratamento farmacológico foi mencionado em todas as diretrizes, na maioria das vezes com recomendação para o uso, com nível de evidência elevado (A e B)^{17,19–24,26–28,32,33,35}. Menção explícita ao IMC recomendado para sua indicação (em geral $IMC \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$)^{17,19–24,26–28,32,33,35}, que podia ser mais baixo ($IMC \geq 28,0 \text{ kg/m}^2$ ou $IMC > 27,0 \text{ kg/m}^2$)^{16,19–22,24,26–30,33,35} na dependência da existência de comorbidades esteve presente em 13 diretrizes. Apenas duas diretrizes clínicas^{32,34} recomendam o uso de medicamentos para a perda de peso para pessoas com $IMC \geq 25,0 \text{ kg/m}^2$, o que incluiria qualquer grau sobrepeso. A diretriz francesa¹⁸ não recomenda o tratamento medicamentoso e a diretriz argentina³¹ restringe-se a uma recomendação fraca à vista de uma evidência moderada para controle da obesidade em diabéticos.

A introdução de medicamentos para a perda de peso associado a mudanças no estilo de vida foi a terceira recomendação mais consensual entre as diretrizes^{16,17,20,27,30,32–35}; cinco diretrizes^{21,23,25,27,32} identificaram evidência elevada (AI – BII) para tratamento

medicamentoso quando houver falha terapêutica em tratamentos anteriores (dieta, exercício físico e terapia comportamental).

O benefício do uso de medicamentos para a perda de peso no controle da diabetes mellitus tipo II foi destacado por diversas diretrizes^{25,27,29-31}, inclusive pela diretriz americana American College of Cardiology, que aborda benefícios deste uso para outras comorbidades²⁹. Esta diretriz não apresenta recomendações específicas na categoria de tratamento farmacológico da obesidade no seu quadro final de recomendações, mas apresenta a terapia farmacológica no algoritmo de decisão. Este tema é explorado na diretriz clínica como baixa qualidade de evidência (opinião de especialistas- OE)²⁹.

Quatro diretrizes clínicas recomendam o uso de medicamentos para manutenção da perda de peso, com níveis e graus de evidência (A, B e C) divergentes^{17,20,21,30}.

O Orlistate foi a droga mais recomendada entre todas as diretrizes para o tratamento da obesidade, e geralmente com elevado grau de evidência,^{16,17,19-25,27-35} associados ou não a mudanças no estilo de vida. A diretriz francesa¹⁸ é a única a indicar o Orlistate como não recomendado e a americana (NHLBI) que não recomenda mas faz a menção que o medicamento ainda estava na fase III do processo de desenvolvimento e aprovação pela agência de medicamentos americana FDA no período de elaboração da diretriz. Poucos são as outras substâncias recomendadas e com muitas divergências, como ocorre com a fentermina, que foi “não recomendada” pela diretriz argentina³¹, mas foi recomendada por duas diretrizes americanas (Defense e ICSI)^{27,28}. A combinação fentermina/fenfluramina, atualmente proibida na maior parte dos países³⁸, ainda figurava na diretriz americana NHLBI, que é de 1998.

A sibutramina foi recomendada pelas diretrizes brasileira e belga^{16,32}. A combinação fentermina/topiramato foi recomendada por três diretrizes^{27,28,33} e a fluoxetina (anti-depressivo) foi indicada pela diretriz brasileira³² como coadjuvante na terapia medicamentosa por apresentar efeito de perda de peso no curto prazo, embora não tenha indicação formal no tratamento de obesidade. De forma mais antagônica, a diretriz argentina é bastante enfática ao não recomendar o uso de fluoxetina, metformina (um antidiabético) e o topiramato pelos seus efeitos adversos³¹.

Tratamento cirúrgico

O tratamento cirúrgico para a obesidade (Tabela 5) - com a chamada cirurgia bariátrica ou metabólica, como também é denominada³⁹ - foi indicado para os pacientes com IMC >

35,0 kg/m² com comorbidades^{16,17,19–22,24–32,34,35} e IMC $\geq$ 40,0 kg/m² sem a presença de comorbidades por 17 diretrizes (Tabela 5)^{16,17,19–22,24–32,34,35}.

Em doze diretrizes o fracasso terapêutico prévio (dieta, exercício físico, terapia comportamental e medicamentosa) foi considerado um requisito para a indicação da cirurgia e com elevado nível de evidência^{16,17,19–22,25,26,29–31,34}.

A avaliação e indicação por uma equipe multidisciplinar foi recomendada com nível de evidência variando entre A e C por sete diretrizes^{16,19–22,31,32}. A discussão dos potenciais riscos e benefícios também foi uma recomendação importante, feita por seis diretrizes, embora tenha apresentado grande variabilidade no seu nível de evidência (A, B, C e OE)^{16,19,20,27,29,31}.

O diabetes mellitus aparece como uma comorbidade que pode ser melhorada significativamente com a realização da cirurgia bariátrica e por isso influencia a tomada de decisão e a recomendação de indicar tratamento cirúrgico a pessoas com obesidade. Duas diretrizes clínicas recomendam a realização de cirurgia em pessoas com IMC entre 30-35 kg/m² com DM^{20,30} e uma única diretriz recomenda para pessoas com IMC > 25,0 kg/m² com comorbidades³⁴.

Outra recomendação com consistente nível de evidência no tratamento cirúrgico da obesidade foi a existência de equipe treinada e experiente e utilização de técnica minimamente invasiva em Centro Especializado (A e B), ainda que recomendada por apenas quatro diretrizes^{16,20,25,32}.

A necessidade de acompanhamento ao longo da vida foram recomendadas por três^{20,21,27} e quatro diretrizes^{16,17,21,28}, respectivamente, e o acompanhamento ao longo da vida variou do nível de evidência A à Opinião de Especialistas.

Discussão

As diretrizes uniformemente recomendam que indivíduos obesos ou acima do peso tentem perder peso, ainda que existam hoje na saúde pública movimentos que preguem abordagens menos normativas, com prioridade para “ganhos de saúde” e “aceitação do peso”^{6,40}. A comparação das recomendações incluídas neste estudo deixa claro que abordagens conservadoras, baseada em intervenções no estilo de vida, são as primeiras a serem indicadas, ainda na fase do sobrepeso e sem variações nas recomendações segundo ano ou qualidade da diretriz, exceto pela farmacoterapia.

Abordagens voltadas para o estilo de vida incluem mudanças na alimentação, prática de atividade física e terapia psicológica/comportamental baseada em definições de metas,

auto-monitoramento e controle de estímulos que desencadeiem consumo alimentar ^{41,42}. O sucesso do tratamento se traduz na redução de 5% a 10% do peso inicial, que de longa data já se sabe poderem trazer benefícios metabólicos ^{21,22,25-27,29,30,32,35}. Reduções de peso ainda mais modestas têm sido capazes de gerar alguns benefícios metabólicos ⁴³.

No entanto, entendendo a complexidade do tratamento da obesidade e as características individuais do paciente, é possível considerar que os resultados de perda de peso não sejam alcançados com o tratamento conservador, principalmente pelos efeitos modestos deste tipo de tratamento ⁴⁴. Assim, casos mais graves podem justificar o uso de intervenções farmacológicas e/ou cirurgia bariátrica ⁴⁵.

Assim como outros estudos de avaliação de diretrizes clínicas, há concordâncias e diferenças nas forças de evidência e grau de recomendação para intervenções específicas ^{46,47}. Neste estudo, há convergências principalmente nas indicações e faixas de IMC para o tratamento medicamentoso e cirurgia bariátrica e na terapia cognitivo comportamental como abordagem psicológica.

No tratamento dietético, é unânime a recomendação da redução da ingestão de calorias. Entretanto, há divergências sobre a magnitude da redução calórica indicada e composição da dieta e, principalmente, sobre dietas de teor calórico muito baixo, ainda que sempre haja recomendação para sua realização apenas sob supervisão médica.

Dezenove diretrizes clínicas apresentaram recomendações para atividade física ^{16-31,33-35}, mas não houve consenso, por exemplo, sobre o tempo de atividade física semanal ou necessidade de prática diária. Isso pode estar relacionado com o fato de que prescrição dietética e a realização de atividade física deverem considerar a composição corporal das pessoas com obesidade, a aptidão para a realização de determinadas atividades e os hábitos socioculturais.

A recomendação da abordagem da terapia cognitivo comportamental por todas as diretrizes clínicas baseia-se na visão de que a obesidade é consequência de hábitos alimentares pouco saudáveis e da prática reduzida de atividade física, sendo necessário criar condições para que o indivíduo desenvolva um conjunto de habilidades para atingir um peso mais saudável. Segundo Forster et al ⁴² “não se trata simplesmente de ajudar as pessoas a decidir mudarem, mas ajuda-las e identificar como mudar”. O auto-monitoramento, a controle da exposição a estímulos que favoreçam o consumo alimentar e a redução do estresse são técnicas usadas nessa abordagem especificamente citadas em algumas das diretrizes analisadas, com evidências que conflitam entre si.

As drogas usadas no tratamento da obesidade pertencem a duas categorias amplas: inibidores de apetite de ação central ou potencializadores da saciedade que também podem ter efeitos periféricos; e agentes de ação periférica como o orlistate, que é um inibidor de lipases que bloqueia a absorção de gorduras pelo intestino, gerando uma síndrome disabsortiva ⁴⁸. Nas recomendações para tratamento farmacológico foi bastante consistente a indicação do Orlistate, mas foram contraditórias as recomendações de outras drogas, podendo-se dizer que predominou uma tendência a cautela. De forma geral, com exceção das diretrizes americanas, a maioria das diretrizes clínicas é bastante cuidadosa ao sugerir anfetaminas e medicamentos aprovados para outros tipos de tratamento que não seja a obesidade.

Vale lembrar vários medicamentos antiobesidade têm sido retirados do mercado em função de efeitos adversos. Dentre eles cabe citar a sibutramina, que foi suspensa em 2010 na Europa e EUA que consideraram (baseado nos dados do estudo que avaliou os resultados cardiovasculares da Sibutramina – SCOUT) que os benefícios do uso da sibutramina não superam os riscos para a saúde ⁴⁹. A combinação fentermina+topiramato foi aprovada recentemente pela Agência de Medicamentos americana (FDA), mas não está disponível na Europa ³⁸. No Brasil, a Lei 13.454, de 23/06/2017, autorizou a produção, a comercialização e o consumo, sob prescrição médica, dos anorexígenos sibutramina, anfepramona, femproporex e mazindol, indo contra uma medida da Agência Nacional de Vigilância Sanitária de 2011, que havia proibido a comercialização de medicamentos desse tipo.

Algumas diretrizes de alta qualidade, como a diretriz alemã, condicionam a oferta de medicamentos a condições como a redução de peso < 5% do peso inicial dentro de seis meses de tratamento ou ganho de peso de > 5% do peso inicial dentro de seis meses após uma fase de redução de peso ²⁰. Já a diretriz francesa e a americana (ICSI) sugerem a suspensão do medicamento se não houver perda de peso de pelo menos 5% após 12 semanas do início do tratamento medicamentoso ^{18,28}.

As recomendações do tratamento cirúrgico foram concordantes nos pontos de corte para encaminhamento à cirurgia, mantendo-se o consenso do *National Institutes of Health* datado de 1991, que restringe, na ausência de comorbidade, esse procedimento a pacientes com IMC superior a 40,0 kg/m² ⁵⁰. Este tratamento é o que se associa a maior perda de peso, mas deve ser visto como parte de um tratamento integral para redução do peso e acompanhado por uma equipe multidisciplinar (incluindo médico, nutricionistas, enfermeiros, psicólogos, educadores físicos) de forma contínua.

É necessário ainda ponderar que a indicação para o tratamento cirúrgico não deve ser generalizada baseada apenas nos critérios de IMC. Devido às possíveis contraindicações

existentes, efeitos adversos no pós-operatório e implicações em termos de acompanhamento de longo prazo ⁵¹, deve ser uma opção quando o tratamento conservador não apresentar resultados positivos. As diretrizes brasileira e alemã recomendam que o tratamento conservador (clínico) deve ser tentado por um tempo mínimo de dois anos ^{20,32}.

Muitos países, entre eles Espanha ⁵² e França ¹⁸, vem produzindo diretrizes específicas para a cirurgia bariátrica. Uma diretriz europeia interdisciplinar com esse foco ⁵¹ aprofunda questões como a avaliação pre-operatória do paciente, suporte psicológico, alocação dos pacientes para as mais de uma dezena de opções cirúrgicas existentes e requisitos mínimos de acompanhamento de longo prazo desses pacientes, auxiliando no entendimento das implicações de realizar o procedimento para o indivíduo e o sistema de saúde. Pelo melhor entendimento das implicações do procedimento, consideramos que diretrizes detalhadas sobre cirurgia bariátrica deveriam integrar as diretrizes clínicas gerais de tratamento da obesidade e não ser fornecidas separadamente.

No caso das diretrizes para obesidade aqui elencadas observaram-se divergências quanto a força das evidências relativas às diversas opções de tratamento, que podem refletir a formação profissional dos envolvidos na elaboração ou a própria natureza da intervenção. As razões para isso são bastante fáceis de entender. As mudanças de comportamento, por exemplo, são as intervenções mais difíceis para implementar na prática clínica ⁵³ e onde há maior probabilidade de imperfeições nos estudos realizados. Agoritsas et al. ⁵³ descreveram as principais diferenças nos métodos entre duas edições de uma diretriz clínica (gerenciamento de conflitos de interesse, maior comprometimento com a implementação rigorosa da metodologia GRADE e consideração explícita de valores e preferências) que acarretaram substantivas diferenças na força das recomendações são impressionantes.

O presente estudo tem algumas limitações. A síntese realizada utilizou basicamente o sumário de recomendações das diretrizes. Os distintos tamanhos dos documentos já evidenciam que pode haver enormes diferenças no detalhamento do conteúdo e na forma de apresentação, no sentido de facilitar uma tomada de decisão mais informada e adaptada às necessidades de distintos públicos.

A exemplo do que foi descrito por Stone et al. ⁴⁷, ao analisar oito diretrizes para tratamento por diabetes, em níveis mais detalhados existem variações no que diz respeito a teor e formato da informação fornecida, que geram diferenças na utilidade prática das mesmas.

Adicionalmente, a despeito dos esforços de unificação feitos pelo grupo de trabalho GRADE para superar os problemas de consistência nas pontuações das diretrizes clínicas e do

desejo de incorporar e diferenciar “qualidade da evidência” e força da recomendação, persistem vários sistemas para graduar evidências usados nas diretrizes clínicas, com comparabilidade limitada entre eles. Essa discordância cria desconfortos sobre a validade intrínseca deles e sua consistência externa ⁵⁴.

Atkins et al ¹¹ verificaram baixa reprodutibilidade dos julgamentos produzidos por seis sistemas de pontuação e que a atribuição de pontuação na maioria dos sistemas exige, em algum grau, decisões subjetivas¹¹. A dimensão que se considerou mais carente foi o conhecimento das preferências e valores de utilidade para pacientes. Intervenções complexas ou envolvendo orientação também foram consideradas problemáticas.

Shaughnessy et al (2017) ⁵⁵ consideram que instrumentos propostos para avaliar a qualidade das diretrizes clínicas baseadas em seu desenvolvimento (p. ex AGREE) não fornecem subsídios quanto à decisão de empregá-las na prática. Identificaram que pontuações elevadas no AGREE não necessariamente implicam na elaboração de diretrizes úteis. Alternativamente propuseram um novo instrumento (G-TRUST) com critérios para avaliar a relevância, clareza e aplicabilidade das recomendações incluídas em uma diretriz.

Sendo assim, a relevância do consenso em diretrizes clínicas internacionais, considerando classificações de qualidade e utilidade dessas diretrizes, é uma questão que merece avaliação adicional e parece valer a pena utilizar em algumas doenças. Eles podem, potencialmente, fortalecer o consenso e identificar tópicos de consenso insuficiente, que podem emergir como pontos de partida importantes para abordagens inovadoras.

Referências:

1. Vandevijvere S, Mackay S, Swinburn B. Measuring and stimulating progress on implementing widely recommended food environment policies: the New Zealand case study. *Health Res Policy Syst.* 25 de janeiro de 2018;16(1):3.
2. Ashkan Afshin, Mohammad H. Forouzanfar, Marissa B. Reitsma, Patrick Sur, Kara Estep, Alex Lee, et al. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. GBD 2015 Obesity Collaborators. *N Engl J Med.* 12 de junho de 2017;377(1):13–27.
3. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO Tech Rep Ser. 00PY - 2000 de 2000;(894):253–253.
4. Blackburn H, Jacobs DJ. Commentary: Origins and evolution of body mass index (BMI): continuing saga. *Int J Epidemiol.* junho de 2014;43(3):665–9.
5. Seidell JC, Flegal KM. Assessing obesity: classification and epidemiology. *Br Med Bull.* 1997;53(2):238–52.
6. Bacon L, Aphramor L. Weight science: evaluating the evidence for a paradigm shift. *Nutr J.* 24 de janeiro de 2011;10:9.

7. Cannon CP, Kumar A. Treatment of overweight and obesity: lifestyle, pharmacologic, and surgical options. *Clin Cornerstone*. 2009;9(4):55-68; discussion 69-71.
8. Wyatt KM, Lloyd JJ, Abraham C, Creanor S, Dean S, Densham E, et al. The Healthy Lifestyles Programme (HeLP), a novel school-based intervention to prevent obesity in school children: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 4 de abril de 2013;14:95.
9. Field MJ, Lohr KN, organizadores. *Clinical Practice Guidelines: Directions for a New Program*. Washington (DC): National Academies Press (US); 1990.
10. Burns PB, Rohrich RJ, Chung KC. The Levels of Evidence and their role in Evidence-Based Medicine. *Plast Reconstr Surg*. julho de 2011;128(1):305–10.
11. Atkins D, Eccles M, Flottorp S, Guyatt GH, Henry D, Hill S, et al. Systems for grading the quality of evidence and the strength of recommendations I: critical appraisal of existing approaches The GRADE Working Group. *BMC Health Serv Res*. 22 de dezembro de 2004;4(1):38.
12. REIS EC, Passos SRL, Santos MAB dos. Quality assessment of clinical guidelines for the treatment of obesity in adults: an application of the AGREE II instrument. *Cad Saúde Pública*. 2018;
13. AHRQ. Grading Evidence and Recommendations: Starting with GRADE Basics Vs. Utilizing the Full Framework [Internet]. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). 2016. Disponível em: <http://archive.ahrq.gov/news/events/conference/2010/falck-ytter/index.html>
14. Associação Médica Brasileira (AMB) e Conselho Federal de Medicina (CFM). Projeto Diretrizes - Introdução. 2013.
15. Harbour R, Miller J. A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. *BMJ*. 11 de agosto de 2001;323(7308):334–6.
16. DM (BE) - Domus Medica vzw;, Flemish College of General Practitioners. Overgewicht en obesitas bij volwassenen en in de huisartsenpraktijk: aanbeveling voor goede medische praktijkvoering. [Overweight and obesity in adults: recommendation for good medical practice]. Belgium; 2006.
17. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lihavuustutkijat ry:n asettama työryhmä. Lihavuus (aikuiset). 2013.
18. Haute Autorité de Santé. Surpoids et obésité de l'adulte: prise en charge médicale de premier recours - Recommandations pour la pratique clinique. 2011.
19. National Institute for Health and Care Excellence. National Clinical Guideline Centre - Obesity - Guidance on the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children. 2014.
20. Deutschen Adipositas-Gesellschaft. Leitlinienreport der S3 Leitlinie „Prävention und Therapie der Adipositas. 2014.
21. Società Italiana dell'Obesità, Associazione Italiana di Dietetica. Standard Italiani per la Cura dell'Obesità. Itália; 2012.
22. NHG (NL) - Dutch College of General Practitioners, DM (BE) - Domus Medica vzw; Flemish College of General Practitioners. Obesity (M95). [Obesity (NL: Obesitas)]. Netherlands; 2010.
23. Helsedirektoratet, Norwegian Directorate of Health. Forebygging, utredning og behandling av overvekt og fedme hos voksne Nasjonale retningslinjer for primærhelsetjenesten. 2011.

24. NHS - QIS Equality and Diversity Officer. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. 115 - Management of Obesity. A national clinical guideline. Scotland; 2010.
25. Canadian Medical Association - CMAJ. 2006 Canadian clinical practice guidelines on the management and prevention of obesity in adults and children. Canada; 2007.
26. NHLBI. National Heart, Lung, and Blood Institute in cooperation with The National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease. Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity In Adults - The Evidence Report. 1998.
27. Department of Veterans Affairs, Department of Defense. VA/DoD Clinical Practice Guideline for Screening and Management of Overweight and Obesity. Version 2.0 - United States of America; 2014.
28. Institute for Clinical Systems Improvement. Health Care Guideline. Prevention and Management of Obesity for Adults. 2013.
29. American College of Cardiology, American Heart Association. AHA/ACC/TOS Guideline for the Management of Overweight and Obesity in Adults. 2013.
30. American Association of Clinical Endocrinologists. American association of clinical endocrinologists and american college of endocrinology comprehensive clinical practice guidelines for Medical care of patients with obesity. 2016.
31. Ministerio de Salud de la Nación - Argentina. Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Diagnóstico y Tratamiento de la Obesidad en adultos. 2014.
32. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade. 2016.
33. Secretaría de Salud. Diagnóstico, Tratamiento y Prevención de Sobrepeso y Obesidad en el Adulto. México; 2012.
34. Ministry of Health - Academy of Medicine of Malaysia, Malaysian Association. Clinical Practice Guidelines on Management of Obesity. 2004.
35. Australian Government. Clinical Practice Guidelines for the Management of Overweight and Obesity in Adults, Adolescents and Children in Australia. National Health and Medical Research Council. 2013.
36. Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. BMJ. 26 de abril de 2008;336(7650):924–6.
37. Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva: World Health Organization; 2010.
38. Krentz AJ, Fujioka K, Hompesch M. Evolution of pharmacological obesity treatments: focus on adverse side-effect profiles. Diabetes Obes Metab. junho de 2016;18(6):558–70.
39. van Rossum EFC. Bariatric surgery: a metabolic solution or a paradigm for novel treatment options? Neth J Med. maio de 2014;72(4):183–5.
40. Timotijevic L, Porth E. An alternative framework for obesity intervention: Insights from the “size acceptance” programmeLada Timotijevic. Eur J Public Health. 1º de novembro de 2017;27(suppl_3):ckx187.349-ckx187.349.

41. Butryn ML, Webb V, Wadden TA. Behavioral Treatment of Obesity. *Psychiatr Clin North Am.* dezembro de 2011;34(4):841–59.
42. Foster GD, Makris AP, Bailer BA. Behavioral treatment of obesity. *Am J Clin Nutr.* julho de 2005;82(1 Suppl):230S–235S.
43. Wing RR, Lang W, Wadden TA, Safford M, Knowler WC, Bertoni AG, et al. Benefits of modest weight loss in improving cardiovascular risk factors in overweight and obese individuals with type 2 diabetes. *Diabetes Care.* julho de 2011;34(7):1481–6.
44. van Dammen L, Wekker V, van Oers AM, Mutsaerts MAQ, Painter RC, Zwinderman AH, et al. Effect of a lifestyle intervention in obese infertile women on cardiometabolic health and quality of life: A randomized controlled trial. *PloS One.* 2018;13(1):e0190662.
45. Velazquez A, Apovian CM. Updates on obesity pharmacotherapy. *Ann N Y Acad Sci.* janeiro de 2018;1411(1):106–19.
46. Burgers JS, Bailey JV, Klazinga NS, Van Der Bij AK, Grol R, Feder G. Inside guidelines: comparative analysis of recommendations and evidence in diabetes guidelines from 13 countries. *Diabetes Care.* novembro de 2002;25(11):1933–9.
47. Stone MA, Wilkinson JC, Charpentier G, Clochard N, Grassi G, Lindblad U, et al. Evaluation and comparison of guidelines for the management of people with type 2 diabetes from eight European countries. *Diabetes Res Clin Pract.* fevereiro de 2010;87(2):252–60.
48. Manning S, Pucci A, Finer N. Pharmacotherapy for obesity: novel agents and paradigms. *Ther Adv Chronic Dis.* maio de 2014;5(3):135–48.
49. European Medicines Agency. Questions and answers on the suspension of medicines containing sibutramine [Internet]. 2010 [citado 5 de janeiro de 2018]. Disponível em: http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/referrals/Sibutramine/human_referral_000219.jsp&mid=WC0b01ac05805c516f
50. Gastrointestinal surgery for severe obesity: National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. *Am J Clin Nutr.* fevereiro de 1992;55(2 Suppl):615S–619S.
51. Fried M, Yumuk V, Oppert JM, Scopinaro N, Torres A, Weiner R, et al. Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery. *Obes Surg.* janeiro de 2014;24(1):42–55.
52. Rico R, Diez del Val I, Salcedo F, Latorre K, Arrizabalaga JJ, Mazagatos B, et al. Tratamiento Quirúrgico de la Obesidad Mórbida Informe nº: Osteba D- 04-01. 2003;Vitoria-Gasteiz, Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco(Informe nº: Osteba D-04-01.):162.
53. Agoritsas T, Neumann I, Mendoza C, Guyatt GH. Guideline conflict of interest management and methodology heavily impacts on the strength of recommendations: comparison between two iterations of the American College of Chest Physicians Antithrombotic Guidelines. *J Clin Epidemiol.* janeiro de 2017;81:141–3.
54. Kavanagh BP. The GRADE system for rating clinical guidelines. *PLoS Med.* setembro de 2009;6(9):e1000094.
55. Shaughnessy AF, Vaswani A, Andrews BK, Erlich DR, D’Amico F, Lexchin J, et al. Developing a Clinician Friendly Tool to Identify Useful Clinical Practice Guidelines: G-TRUST. *Ann Fam Med.* setembro de 2017;15(5):413–8.

Tabela 1: Recomendações para tratamento dietético em diretrizes clínicas para obesidade segundo país/organização e ano.

Recomendações	Austrália 2013	Inglaterra 2014	Argentina 2014	França 2011	México 2012	EUA – ICSI 2013	Alemanha 2014	Bélgica 2006	Escócia 2010	EUA - Dep. Defense 2014	Canadá 2007	Holanda 2010	Eua - Am. Col. Cardiology 2013	EUA – AAACE 2016	EUA – NHLBI 1998	Itália 2012	Brasil 2016	Malásia 2004	Noruega 2011	Finlândia 2013
Reduzir ingestão energética (500Kcal/dia - 1000Kcal/d), principalmente através da redução de gorduras	A	R	Evidência moderada Recomendação forte	-	D	Evidência Moderada	A	R	A	-	-	R	AI	AI	A	-	-	A	A	B
Reduzir ingestão energética pela redução do consumo alimentar (sem especificar valor calórico)	-	-	-	B	-	Evidência Moderada	A	-	B	A	-	-	AI	AI	A	-	-	-	-	B
Dieta de 1200-1500Kcal para mulheres e 1500-1800Kcal para homens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	AI	-	-	-	AI**	-	-	R
Dieta de muito baixa caloria sob supervisão médica	-	-	Evidência alta Recomendação forte	OE	D	-	A	R	D	B	-	-	AIIa	-	-	-	AI	C	-	-
Indicar combinação de dieta, atividade física e terapia comportamental	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	R	-	AI	A	-	AI	-	-	-
Orientar para a adoção de hábitos alimentares saudáveis	-	-	-	R	-	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	C
Individuar as metas de tratamento e recomendações dietéticas de acordo com o perfil de risco do paciente	-	-	Evidência muito baixa Recomendação fraca	-	-	-	A	R	-	-	-	R	-	-	-	-	AI	-	-	A
Oferecer acompanhamento de profissional de nutrição	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	B2	-	AI	AI	-	-	AI	-	-	-
Oferecer acompanhamento multiprofissional	-	R	-	-	Ib	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R
Dieta com baixo teor de lipídios (hipolípida)	-	-	-	-	-	-	OE	R	-	-	-	-	-	-	A	-	AIIa	A	-	B
Dieta com baixo teor de lipídios e carboidratos (hipolípida e hipoglicídica)	-	-	-	-	-	-	OE	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	B
Dieta mediterrânea	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	BI	AIIa	-	-	B
Dieta com baixo teor de carboidratos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	AI*	-	-	-	B
Indicar dieta nutricionalmente equilibrada com redução do teor calórico	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	C4	-	-	-	-	-	-	-	-	R
Reduzir ingestão de calorias com substitutos de refeições como shakes, sopas e barras de cereais	-	-	-	-	-	-	-	R	-	A	C2	-	-	-	-	-	AI	-	-	-
Dietas de muito baixa caloria não são recomendadas (usada em circunstâncias muito limitadas)	-	-	-	-	-	-	A	R	-	-	-	-	AIIa	-	-	-	AIIa	-	-	-

Legenda: A – Nível de evidência muito alto, B – Nível de evidência alto, C – Nível de evidência moderado, D – Nível de evidência baixo, E/OE – Nível de evidência muito baixo, Ia/Ib – Evidência alta, B2 – Evidência intermediária e recomendação intermediária, C4 – sem evidência/consenso, C2 – Evidência intermediária/consenso, AI – Recomendação forte, AI* - Grau de recomendação forte e nível de evidência muito alto, BI – Nível de evidência alto e recomendação forte, AI** - Grau de recomendação forte, AIIa - Grau de recomendação forte (Benefício >> Risco), 1 – Nível de evidência forte, 3 - Nível de evidência muito fraco (OE), R – Recomendado.

Tabela 2: Recomendações para suporte psicológico em diretrizes clínicas para obesidade segundo país/organização e ano.

Recomendações	Austrália 2013	Inglaterra 2014	Argentina 2014	França 2011	México 2012	EUA – ICSI 2013	Alemanha 2014	Bélgica 2006	Escócia 2010	EUA - Dep. Defense 2014	Canadá 2007	Holanda 2010	Eua - Am. Col. Cardiology 2013	EUA – AACE 2016	EUA – NHLBI 1998	Itália 2012	Brasil 2016	Malásia 2004	Noruega 2011	Finlândia 2013
Suporte social ou terapia de grupo	-	R	-	-	-	-	-	R	A	-	-	R	AI	A1	-	AI	AII	R	-	R
Terapia individual ou de grupo	-	-	Recomendação fraca Evidência Moderada	-	-	-	A	-	-	-	B2	-	-	A1	-	-	-	-	-	R
Terapia combinada com dieta e exercício físico	-	-	Recomendação forte Evidência alta	-	B	-	OE	1	-	-	A1	R	-	A1	B	AI	-	-	-	C
Técnicas de terapia comportamental por especialista	-	-	Recomendação fraca Evidência baixa	-	-	-	-	-	-	-	-	--	-	B2	-	-	AI	-	-	-
Técnicas de terapia comportamental pelo clínico geral	-	-	-	OE	-	-	-	--	-	-	-	R	-	-	-	-	AI	-	-	-
Avaliar o grau de motivação/entrevista motivacional	-	-	-	-	-	Recomendação forte Evidência moderada	-	R	-	-	-	-	-	A1	D	AI	-	-	-	R
Reestruturação Cognitiva/ Modificação de crenças	-	R	-	-	-	-	OE	-	-	-	-	R	-	-	-	-	-	R	R	-
Automonitoramento/autocontrole	C	R	-	-	R	-	-	R	-	-	-	R	-	A1	-	-	-	R	-	-
Controle de Estímulos	-	R	-	-	-	-	OE	-	-	-	-	--	-	A1	-	-	-	R	-	R
Manejo do Estresse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A1	-	-	-	R	-	C
Identificação de problemas relacionados ao excesso de peso e/ou transtornos alimentares	-	R	-	-	-	-	-	-	C	-	-	--	-	A1	-	-	-	-	-	-
Intervenção no estilo de vida																				
Via internet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	--	-	-	-	-	AII	-	-	C
Via telefone	-	-	-	-	R	-	-	-	-	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C

Legenda: A – Nível de evidência muito alto, B – Nível de evidência alto, C – Nível de evidência moderado, D – Nível de evidência baixo, E/OE – Nível de evidência muito baixo, Ia/Ib – Evidência alta, A1 – Evidência alta e recomendação forte, Recomendação forte, B2 – Evidência intermediária e recomendação intermediária, C4 – sem evidência/consenso, C2 – Evidência intermediária/consenso, AI - Grau de recomendação forte e nível de evidência muito alto, BI – Nível de evidência alto e recomendação forte, AI** - Grau de recomendação forte, AII - Grau de recomendação forte (Benefício >> Risco), 1 – Nível de evidência forte,, R – Recomendado.

Tabela 3: Recomendações para atividade física em diretrizes clínicas para obesidade segundo país/organização e ano.

Recomendações	Austrália 2013	Inglaterra 2014	Argentina 2014	França 2011	México 2012	EUA – ICSI 2013	Alemanha 2014	Bélgica 2006	Escócia 2010	EUA - Dep. Defense 2014	Canadá 2007	Holanda 2010	Eua - Am. Col. Cardiology 2013	EUA – AACE 2016	EUA – NHLBI 1998	Itália 2012	Brasil 2016	Malásia 2004	Noruega 2011	Finlândia 2013
Realizar 150 min de atividade física/ semana	OE	R	-	B	D	R	B	3	B	A	B2	-	-	-	B	AI	-	-	A	R
Realizar de 150 min a 300 min de atividade física/semana	OE	R	-	B	D	R	-	R	B	OE	B2	-	AI	A1	-	AI	-	C	-	R
Realizar > 300 min/semana	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	AVI	-	-	A	-
Incentivar sessões curtas de alta intensidade e exercício contínuo	-	R	-	B	-	-	-	-	B	A	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-
Indicar atividade física associada à restrição calórica	-	R	-	-	A	-	A	--	-	A	-	R	AI	A1	A	I	-	-	A	A
Reduzir comportamento sedentário e aumentar a atividade física cotidiana gradualmente	-	R	-	OE	B	-	A	R	B	-	-	-	-	A1	-	-	-	-	A	R
Plano de atividades individualizado ao paciente / aconselhamento/ negociação	-	-	-	-	-	-	B	-	-	-	A2	R	-	C4	-	-	-	-	-	-
Exercício aeróbico (caminhada, ciclismo, natação, corrida)	-	-	Evidência alta Recomendação forte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A1	-	A-I	-	-	-	-
Níveis de atividade semanal (exercício aeróbico) supervisionada para perda de peso	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A1	-	-	-	A	-	-

Legenda: A – Nível de evidência muito alto, B – Nível de evidência alto, C – Nível de evidência moderado, D – Nível de evidência baixo, E/OE – Nível de evidência muito baixo, A1 – Evidência alta e recomendação forte, recomendação forte, Ia/Ib – Evidência alta, B2 – Evidência intermediária e recomendação intermediária, C4 – sem evidência/consenso, C2 – Evidência intermediária/consenso, AI – Grau de recomendação forte e nível de evidência muito alto, BI – Nível de evidência alto e recomendação forte, AIIa – Grau de recomendação forte (Benefício >> Risco), AVI – Grau de recomendação forte em nível de evidência muito baixo, 1 – Nível de evidência forte, 3 – Nível de evidência muito fraco (OE), R – Recomendado.

Tabela 4: Recomendações para farmacoterapia em diretrizes clínicas para obesidade segundo país/organização e ano.

Recomendações	Austrália 2013	Inglaterra 2014	Argentina 2014	França 2011	México 2012	EUA – ICSI 2013	Alemanha 2014	Bélgica 2006	Escócia 2010	EUA - Dep. Defense 2014	Canadá 2007	Holanda 2010	Eua - Am. Col. Cardiology 2013	EUA – AAACE 2016	EUA – NHLBI 1998	Itália 2012	Brasil 2016	Malásia 2004	Noruega 2011	Finlândia 2013
IMC $\geq$ 30,0 kg/m ²	A	R	-	-	D	R	A	-	A	A	-	R	-	-	B	CII	AI**	-	B	R
IMC $\geq$ 28,0 kg/m ² com comorbidades	-	R	-	-	D	-	A	1	A	-	-	-	-	-	-	CII	-	-	-	R
IMC > 27,0 kg/m ² com comorbidades	A	-	-	-		R	-	1	-	A	-	R	R	B1	B	-	-	-	-	
Inibidor das lipases gástrica e pancreática - Orlistate	A*	R*	Evidência moderada Recomendação fraca*	NR - OE	A*	R	A	1	A*	B*	B2	R	AI	R*	-	BII*	AI**	R	R	R
Quando houver fracasso de abordagens anteriores (dieta, exercício físico e terapia comportamental)	-	R	-	-	D	R	-	-	-	A	B2	-	-	-	-	BII	AI**	-	B	-
Para pacientes com DM 2 ou intolerância a glicose com falha terapêutica em tratamento anterior	-	-	Evidência moderada Recomendação fraca	-	-	-	-	-	-	B	B2	-	AI	A1	-	-	-	-	-	-
Ofertar tratamento medicamentoso associado a mudança no estilo de vida	A	-	-	-	B		A	R	-	A	-	-	-	A1	-	-	AI**	A	-	R
Combinação Fentermina/topiramato associado a intervenções no estilo de vida	-	-	NR - Evidência alta Recomendação forte	-	-	R	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Discutir dos potenciais benefícios com os pacientes	-	R	Evidência moderada Recomendação fraca	-	D		-	-	-	-	-	-	-	A1	-	AI*	-	-	-	-
Oferecer medicamento com o objetivo de manter a perda de peso	-	-	-	-	-	-	B	-	-	-	-	-	-	A1	-	CII	-	-	-	R
Suplementar vitaminas lipossolúveis em pacientes em uso de Orlistate por mais de um ano	-	-	Evidência moderada Recomendação fraca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	AI**	-	-	R

* Associado a intervenções no estilo de vida

Legenda: A – Nível de evidencia muito alto, B – Nível de evidencia alto, C – Nível de evidencia moderado, D – Nível de evidencia baixo, E/OE – Nível de evidencia muito baixo, Ia/Ib – Evidencia alta, A1 – Evidencia alta e recomendação forte, B2 – Evidencia intermediária e recomendação intermediária, C4 – sem evidencia/consenso, C2 – Evidencia intermediária/consenso, AI* - Grau de recomendação forte e nível de evidencia muito alto, AI** - Nível de evidencia muito alto e recomendação forte (Benefício >>> Risco) , BI – Nível de evidencia alto e recomendação forte, BII – Nível de evidencia alto e recomendação forte AIIa - Grau de recomendação forte (Benefício >> Risco), CII – Grau de recomendação fraco e nível de evidencia alto, 1 – Nível de evidencia forte, 3 - Nível de evidência muito fraco (OE), R – Recomendado, NR – Não recomendado.

Tabela 5: Recomendações para cirurgia bariátrica em diretrizes clínicas para obesidade segundo país/organização e ano.

Recomendações	Austrália 2013	Inglaterra 2014	Argentina 2014	França 2011	México 2012	EUA – ICSI 2013	Alemanha 2014	Bélgica 2006	Escócia 2010	EUA - Dep. Defense 2014	Canadá 2007	Holanda 2010	Eua - Am. Col. Cardiology 2013	EUA – AACE 2016	EUA – NHLBI 1998	Itália 2012	Brasil 2016	Malásia 2004	Noruega 2011	Finlândia 2013
IMC $\geq$ 40,0 kg/m ²	A	R	Evidência alta Recomendação forte	-	-	R	A	3	-	A	B2	R	AIIa	A1	B	AII	-	B	-	R
IMC > 35,0 kg/m ² e < 39,9 kg/m ² com as comorbidades que podem ser melhoradas com a cirurgia bariátrica	-	R	Evidência moderada Recomendação forte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B2	-	-	AI	-	-	-
IMC > 35,0 kg/m ² com comorbidades	A	R	-	-	-	R	A	3	C	A	B2	R	AIIa	A1	B	AII	AI	B	-	R
IMC > 30,0 kg/m ² e < 35,0 kg/m ² com DM 2	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	C3	-	-	-	-	-	-
Indicado em situações de insucesso terapêutico em tratamentos anteriores (dieta, exercício físico, terapia comportamental e medicamentosa)	-	R	Evidência alta Recomendação forte	-	-	-	A	3	-	-	B2	R	AII	B1	B	AII	-	B	-	R
Avaliação e indicação devem ser feitas por equipe multidisciplinar	-	R	Evidência baixa Recomendação fraca	-	-	-	A	R	-	-	-	R	-	-	-	AVI	AI	-	-	-
Discutir os potenciais riscos e benefícios	-	R	Evidência baixa Recomendação fraca	-	-	-	A	R	-	OE	-	-	BII	-	-	-	-	-	-	-
Garantir a existência de equipe treinada e experiente e utilização de técnica minimamente invasiva em Centro Especializado	-	-	-	-	-	-	A	R	-	-	B2	-	-	-	-	-	AI	-	-	-
Contra-indicações: Ausência de tratamento médico anterior, doença psiquiátrica, alcoolismo, dependência química, distúrbios alimentares graves, expectativa de vida reduzida	-	-	-	-	-	R	-	R	-	-	-	-	-	-	-	AVI	-	-	-	R
Acompanhamento por toda a vida	-	-	-	-	-	-	A	-	-	OE	-	-	-	-	-	AII	-	-	-	-

Legenda: A – Nível de evidencia muito alto, B – Nível de evidencia alto, C – Nível de evidencia moderado, D – Nível de evidencia baixo, E/OE – Nível de evidencia muito baixo, Ia/Ib – Evidencia alta, B2 – Evidencia intermediária e recomendação intermediária, C4 – sem evidencia/consenso, C2 – Evidencia intermediária/consenso, AI - Grau de recomendação forte e nível de evidencia muito alto, AI* - Nível de evidencia muito alto e recomendação forte (Benefício >>> Risco), BI – Nível de evidencia alto e recomendação forte, BII – Nível de evidencia alto e recomendação forte, AIIa - Grau de recomendação forte (Benefício >> Risco), AVI - Grau de recomendação forte e nível de evidencia muito baixo, CII – Grau de recomendação fraco e nível de evidencia alto, 1 – Nível de evidencia forte, 3 - Nível de evidência muito fraco (OE), R – Recomendado, NR – Não recomendado.

Arquivo Suplementar – Características da fonte e nível de evidências das diretrizes clínicas:

Diretrizes Clínicas	Nível de evidência	Força de recomendação	Revisão de outras diretrizes	Forma de apresentação da recomendação final	Fontes de evidências
Austrália-2013	Avaliação da qualidade dos estudos (A, B, C e D) + Hierarquia de nível de evidência (NHMRC) segundo tipo de estudo- I, II, III1 ,III2,III3, IV	Considera : (a) Matriz de Magnitude da Evidencia (NHMRC) traduzida em escopo de benefícios considerando as faixas de estimativa abrangidas no intervalo de confiança - Alta, média, baixa; (b) Parâmetros para Formulação de Recomendação (NHMRC) baseados em consistência, impacto clínico, potencial de generalização e aplicabilidade, resumidas em A (confiável) a D (não confiável). Elaboração baseada na evidencia (A,B,C,D), recomendação baseada em consenso de especialistas(CBR)e indicação do comite elaborador do guideline (PP)	Scottish Intercollegiate Guideline Network (SIGN). Management of Obesity (2010) • National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Obesity: the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children (2006) • Ministry of Health, New Zealand. Clinical Guidelines for Weight Management in New Zealand Children and Young People (2009) and Clinical Guidelines for Weight management in New Zealand Adults (2009) • Institute for Clinical Systems Improvement (ICS). Prevention and Management of Obesity (2011) • American College of Sports Medicine • Absolute Cardiovascular Risk guidelines • The NHMRC-endorsed diabetes guidelines suite	A- D (Confiável a não confiável), OE- informação baseada em consenso	Estudos/Artigos
Bélgica-2006	1, 2, 3 (forte a fraca, sem explicitar forma de síntese)	Não Usa	Não	1, 2 e 3. Utilizado "R" para as recomendações feitas ao longo da diretriz	Estudos/Artigos
Brasil-2016	Descritor numérico do nível de evidência (1: evidência forte, 2: evidência intermediária, 3: evidência fraca, 4: sem evidência).	A (forte), B (intermediário), C (fraco), D (sem evidência); considera magnitude dos efeitos do tratamento (relação benefício risco) I, IIa, IIb, III .	Não	AI, AIIa,AIIb, AIII, BI, BIIa, BIIb, BIII, CI, CIIa, CIIb, CIII, DI Risco Classe I: Benefício >>> Classe IIa : Benefício >> Risco Classe IIb: Benefício ≥ Risco Classe III: Sem benefício ou dano	Inclui inquéritos de vigilância, estudos de registros, epidemiológicos e retrospectivos, revisão de prontuários e modelagem matemática de banco de dados. **Inclui estudos pré-clínicos, revisões, consensos, opiniões e teorias.
Canadá-2007	Descritor numérico do nível de evidência (1: evidência forte, 2: evidência intermediária, 3: evidência fraca, 4: sem evidência).	Força da recomendação A (forte),B (intermediária) e C (consenso)		A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4	Estudos/Artigos
Argentina-2014	Qualidade da evidência alta (A), moderada (B), baixa (C), muito baixa (D). Probabilidade de mudança na evidência por novos estudos: A, quando há pouca até muito baixa D, situação inversa à primeira	Definida por painel de consenso de especialistas, que examinaram as evidências já sintetizadas quanto a sua adequação ao contexto de aplicação. Uso diferencial de termos "Recomendar" (para recomendação forte), "sugerir" (para recomendação fraca)	Sim. Scottish Intercollegiate Guideline Network (SIGN). Management of Obesity (2010) • National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Obesity: the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and chil	Qualidade da evidência alta (A), moderada (B), baixa (C), muito baixa (D). Recomendação forte: o benefício é claramente maior do que os riscos e custos; aplica-se à maioria dos pacientes. Recomendação fraca: os riscos são equilibrados com menor margem e benefícios (por exemplo, drogas), ou a evidência mostra consistência (por exemplo: intervenção). A melhor ação pode variar de acordo com as circunstâncias ou valores do paciente ou da sociedade; levanta a discussão com o participação de todas as partes interessadas.	1) SIGN: Scottish Intercollegiate Guidelines, 2) VA/DoD Clinical Practice Guideline for screening and Management of overweight and obesity, 3) CANADIENSE: CMAJ JAMC .2006 - Canadian clinical practice guidelines on the management and prevention of obesity in adults and children. Canada, 4) NICE: National Institute for Health and Clinical Excellence, 5) AACE/TOS/ASMBS Guidelines. American association of clinical endocrinologists, the obesity society, and American society for metabolic & bariatric surgery 6) MÉXICO: Tratamiento quirúrgico del paciente adulto con obesidad Mórbida. México: Secretaria de Salud; 2008.

EUA - AACE/ACE Obesity - 2016	Descritor numérico do nível de evidência (1: evidência forte, 2: evidência intermediária, 3: evidência fraca, 4: sem evidência).	A (forte), B (intermediário), C (fraco), D (sem evidência).	Não	A1, A2, B1, B2, B3, C2, C3, C4, D3, D4	Estudos/Artigos
Alemanha - 2010	A, B, 0 (zero)	Não usa	Não	A,B, 0	Estudos/Artigos
Escócia- 2010	Descritor numérico do nível de evidência: 1++, 1+, 1-, 2++, 2+, 2-, 3,4	Graus de recomendação (O grau de recomendação refere-se à força da evidência em que a recomendação se baseia. Isso não reflete a importância clínica da recomendação.) A: 1 ++ a 1+; B: 2 ++; C: 2+; D: 3 ou 4	Não	A, B, C, D	Estudos/Artigos
EUA - American College of Cardiology 2013	A, B, C, D, E (Opinião de Especialistas), N (Não recomendado)	I, IIa, IIb e IIII	Elaborado com a colaboração do NHLBI e usa o método e classificação do NHLBI	AI, AIIa, AIIb, AIII, BI, BIIa, BIIb, BIII, CI, CIIa, CIIb, CIII	Estudos/Artigos
EUA - Department of Defense - USA 2014	A,B, C e D. Qualidade da evidência alta, moderada, baixa	A, B, C e D	Cita diretrizes (principalmente EUA) nas referências mas não faz uma revisão de diretrizes	A, B, C, OE e I (Insuficiente)	Estudos/Artigos
EUA - Institute for Clinical Systems Improvement - 2013	A,B, C e D. Qualidade da evidência alta, moderada, baixa	Recomendação forte e recomendação fraca	Não	Alta/Moderada Evidencia e Recomendação forte e fraca e Recomenda também algo do texto sem citar a evidência	Estudos/Artigos e usa recomendações do NHLBI
EUA – NHLBI - 1998	A,B, C e D	Não usa	Não	A,B, C, D	Estudos/Artigos
França - 2011	Descritor numérico do nível de evidência (1: evidência forte, 2: evidência intermediária, 3: evidência fraca, 4: sem evidência).	A,B, C e OE	Sim (NICE, Canada, ICSI, Escocia)	A, B, C e AE (Acordo de Especialistas)	Estudos/Artigos - NICE, Canada, ICSI, Escocia

Finlândia - 2013	A, B e C	Não usa	Não	A, B, C . Utilizado "R" para Recomendacoes feitas ao longo do documento	Estudos/Artigos
Holanda - 2010	Não usa, cita referencias das recomendações (revisões sistemáticas e metanálises)	Não usa	Não	Não gradua ou estabelece escala para o nível de evidencia. Apenas faz recomendações	Estudos/Artigos
Inglaterra - 2014	Caderno específico da diretriz apresenta em detalhes os sistemas de validação e síntese de evidencias.	Descreve métodos e processos para desenvolver diretrizes clínicas NICE e recomendações em caderno específico da diretriz.	Não	Opta por "recomendado "e "não recomendado" que é o que vários autores sugerem fazer para diminuir o nível de incerteza de quem usa os guidelines	Estudos/Artigos
Itália - 2012	I,II, III, IV, e V	A, B, C e D	não	AI, AII, AIII, AIV, AV, AVI, BI, BII, BIII, BIV, BV, BVI, CI, CII, CIII, CIV, D, E	Estudos/Artigos
Malásia - 2004	A, B,C e D	não usa	não	A, B, C . Utilizado "R" para Recomendações feitas ao longo do documento	Estudos/Artigos
México - 2012	Classificação da evidência e níveis (categorias) e indica a origem dos pedidos emitidos por meio do grau de força. Para estabelecer a categoria da evidência, use números romanos da IVa nas letras e b (minúsculas). E a força de recomendação letras maiúsculas da A a D. Evidencia: Ia, Ib, IIa, IIb, III, IV. Ponto de boa prática: Recomendação baseada em boas práticas com base na experiência do grupo que desenvolve o guia	A, B, C e D	Sim	A (evidencia Ia, Ib), B (evidencia IIa, IIb, III), C (evidencia IV) e D R ou √R (Ponto de boa prática) - Recomendação	NICE, SIGN (Escócia), diretriz Singapura, Diretriz Canada, EUA - Dep Defense, EUA-ICSI
Noruega - 2011	1A, 1B, 2A,2B, 3 e 4	A, B, C e D	Cita a Escócia (SIGN) como método de classificação das recomendações	A, B, C. Utilizado "R" para Recomendações feitas ao longo do documento	Estudos/Artigos

4.3 Terceiro Artigo: Características dos pacientes e atendimento a obesidade grave em Centros de Referência no Rio de Janeiro

Artigo formatado segundo as regras da Revista de Saúde Pública e submetido em Fev/2018.

01/02/2018

ScholarOne Manuscripts

 Revista de Saúde Pública

 Home

 Author

Submission Confirmation

 Print

Thank you for your submission

Submitted to
Revista de Saúde Pública

Manuscript ID
RSP-2018-0721

Title
Características do atendimento a obesos graves em Centros de Referência no Rio de Janeiro

Authors
Reis, Erika
Passos, Sonia Regina
Santos, Maria Angelica
Oliveira, Raquel
Silva, Leticia
Camara, Anderson
Goulart, Juliana

Date Submitted
01-Feb-2018

[Author Dashboard](#)

Características do atendimento a obesos graves em Centros de Referência no Rio de Janeiro

Título curto: Características de pacientes obesos graves no RJ

Erika Cardoso dos Reis¹; Sonia Regina Lambert Passos²; Maria Angélica Borges dos Santos³; Raquel de Vasconcellos Carvalhaes de Oliveira²; Leticia Machado Lima e Silva²; Anderson Paixão Silva Camara⁴; Juliana Zidirich Goulart⁴.

Afiliações:

- 1- Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP/FIOCRUZ-RJ
- 2- Laboratório de Epidemiologia Clínica - INI/FIOCRUZ-RJ.
- 3- Núcleo de Tecnologia e Logística em Saúde - ENSP/FIOCRUZ-RJ.
- 4- Universidade do Grande Rio – RJ.

Resumo

Método: Estudo de coorte retrospectiva de características do atendimento a pacientes com obesidade grave em Centros de Referência em Obesidade (CRO) da cidade do Rio de Janeiro entre 2011 e 2016, baseado em registros de prontuários (n=317). **Resultados:** Predominaram mulheres (76,3%), com média de 44,6 anos de idade (DP 11,9) e da raça negra (33,6%). Dois terços (62,1%) realizaram tratamentos prévios para obesidade, 52,0% tinham duas ou mais comorbidades e 42,6% história familiar de obesidade. O IMC inicial variou de 38,9 a 81,79 kg/m² (mediana 51,5 kg/m²) e a mediana do tempo de tratamento foi de 10 meses. Somente 14,8% perderam $\geq 5\%$ do peso inicial após 12 meses de tratamento. Predominaram intervenções visando mudanças de dieta e hábitos de vida. Apenas 14% dos pacientes usaram medicamentos antiobesidade. Oito por cento foram encaminhados a cirurgia bariátrica, realizada em 3% dos pacientes, sendo apenas em 1% dos casos pelo SUS. Na contextualização com dados sobre cirurgia bariátrica do DATASUS e da ANS, confirmam-se deficiências na regulação e articulação entre níveis de atenção, bem como gargalos no acesso à cirurgia bariátrica pelo SUS. **Conclusões:** Sugere-se readequar práticas terapêuticas para contemplar o espectro de ações indicadas na obesidade grave e reinserir o CRO na linha de cuidado como locus de referência para a regulação.

Palavras-Chave: Obesidade mórbida, Cuidados de Saúde, Cirurgia Bariátrica.

Abstract

Method: A retrospective cohort study of the characteristics of the care of patients with severe obesity at Centers of Reference in Obesity (CRO) in the city of Rio de Janeiro between 2011 and 2016, in medical records (n = 317). **Results:** Predominate women (76.3%), mean age 44.6 years (SD 11.9) and black race (33.6%). Two thirds (62.1%) had previous treatments for obesity, 52.0% had two or more comorbidities and 42.6% had a family history of obesity. The initial BMI ranged from 38.9 to 81.79 kg / m² (median 51.5 kg / m²) and a median treatment time of 10 months. 14.8% lost $\geq 5\%$ of the initial weight after 1 year of treatment. Predominant interventions aimed at dietary changes and lifestyle habits. Only 14% of the patients used antiobesity drugs. Eight percent were referred to bariatric surgery, performed in 3% of the patients, being only 1% of the cases by SUS. In the contextualization with data on DATASUS and ANS bariatric surgery, deficiencies in the regulation and articulation between

attention levels, as well as bottlenecks without access to SUS bariatric surgery, should be confirmed. Conclusions: It is suggested to readjust therapeutic practices to contemplate the spectrum of actions indicated in severe obesity and to reinsert the CRO in the care line as a reference locus for regulation.

Key words: Morbid Obesity, Quality of Health Care, Bariatric Surgery.

Resumen

Método: Estudio de cohorte retrospectiva de características de la atención a pacientes con obesidad grave en Centros de Referencia en Obesidad (CRO) de la ciudad de Río de Janeiro entre 2011 y 2016, basado en registros de prontuarios (n = 317). **Resultados:** Predominaron mujeres (76,3%), con edad media de 44,6 años de edad (DP 11,9) y de la raza negra (33,6%). Dos tercios (62,1%) realizaron tratamientos previos para obesidad, 52,0% tenían dos o más comorbilidades y 42,6% historia familiar de obesidad. El IMC inicial varió de 38,9 a 81,79 kg/m² (mediana 51,5 kg/m²) y la mediana del tiempo de tratamiento fue de 10 meses. Sólo el 14,8% perdieron $\geq 5\%$ del peso inicial después de 1 año de tratamiento. Predominaron intervenciones visando cambios de dieta y hábitos de vida. Sólo el 14% de los pacientes usaron medicamentos antiobesidad. Ocho por ciento fueron encaminados a cirugía bariátrica, realizada en el 3% de los pacientes, siendo apenas en el 1% de los casos por el SUS. En la contextualización con datos sobre cirugía bariátrica de DATASUS y de la ANS, se confirman deficiencias en la regulación y articulación entre niveles de atención, así como problemas en el acceso a la cirugía bariátrica por el SUS. **Conclusiones:** Se sugiere readecuar prácticas terapéuticas para contemplar el espectro de acciones indicadas en la obesidad grave y reintegrar el CRO en la línea de cuidado como locus de referencia para la regulación.

Palabras clave: Obesidad Mórbida, Prestación de Atención de Salud, Cirugía Bariátrica

Introdução

A obesidade tem ganhado destaque na agenda das políticas públicas internacionais devido às proporções e prevalência crescente no mundo inteiro, sendo atualmente reconhecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma epidemia global. Transformou-se em objeto declarado da saúde pública no início da década de 1990, quando a OMS passou a promover uma série de campanhas para sensibilizar a opinião pública, reforçando-se o fato de a obesidade ser predominantemente “uma doença social e ambiental” e a necessidade de hábitos e alimentação saudáveis (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

Entretanto, a obesidade como doença já é discutida no campo da saúde há mais tempo. As descrições iniciais do quadro tratavam da “obesidade mórbida”, caracterizada como “uma

situação de mais de o dobro do “peso ideal” durante pelo menos 5 anos, apesar de esforços para obter uma redução efetiva e sustentada do peso” (DRENICK, 1979). Os primórdios da cirurgia bariátrica são atribuídos ao cirurgião sueco Viktor Henriksson, que, em 1952, descreveu a ressecção de um pequeno segmento do intestino delgado levando com êxito à perda de peso. Outros tratamentos usados com graus discretos de sucesso ao longo do tempo incluíram privação alimentar, hipnoterapia, psicoterapia e medicação anoréxica e antiobesidade (JOFFE, 1982).

Atualmente, a obesidade é dividida segundo gravidade. O índice de massa corporal (IMC) é o critério para a classificação do estado nutricional e para essa segmentação pela OMS: sobrepeso: $>25\text{kg/m}^2$, obesidade grau I: $> 30\text{kg/m}^2$, obesidade grau II: $> 35\text{kg/m}^2$, obesidade grau III ou grave: $> 40\text{kg/m}^2$. Há também uma classificação suplementar da gravidade nos extremos dos valores de IMC: superobesidade: $> 50\text{kg/m}^2$ e super, superobesidade $> 60\text{kg/m}^2$ (AMERICAN SOCIETY FOR BARIATRIC SURGERY, 1997). Graus crescentes de obesidade estão associados aos maiores índices de comorbidades e custos diretos e indiretos da doença (GRIEVE et al., 2013).

No Brasil, como em todos os países emergentes, a obesidade vem crescendo em ambos os sexos e nas várias classes sociais, de forma mais expressiva nas camadas com menor rendimento (IBGE, 2010). Dados recentes indicam que o excesso de peso atinge 56,8% da população brasileira e, deste grupo, 20,8% apresentam obesidade (IBGE, 2014).

Segundo Oliveira (2015), o SUS gasta anualmente US\$ 269,6 milhões (R\$ 488 milhões) com o tratamento de doenças associadas à obesidade e US\$ 64,2 milhões (R\$ 116 milhões) com o tratamento das doenças relacionadas à obesidade grave. Neste contexto, nos últimos 20 anos o Ministério da Saúde (MS) vem se empenhando no enfrentamento à obesidade. Em 2013, normatizou políticas específicas para o combate a essa condição, estruturadas em torno da criação das chamadas linhas de cuidado (BRASIL, 2013a, 2013b).

As linhas de cuidado são formas de organizar a atenção e os serviços de saúde que buscam incorporar as melhores evidências disponíveis sobre protocolos e diretrizes terapêuticas e a prática clínica multidisciplinar na área da saúde (THOMAS ROTTER et al., 2013). Devem expressar, também, a hierarquização do cuidado, organizando serviços e ações desenvolvidos nos diferentes pontos de atenção de uma rede (nível primário, secundário e terciário) e nos sistemas de apoio disponíveis (BRASIL, 2013a) e criando as bases para a regulação assistencial.

Para a obesidade grave (grau III - $\text{IMC} \geq 40,0\text{kg/m}^2$), as diretrizes do MS indicam um manejo que inclui prescrição dietética, terapia comportamental, farmacoterapia e

acompanhamento pré e pós cirúrgico pela equipe multiprofissional de atenção especializada (médico endocrinologista, nutricionista, enfermeiro, educador físico, psicólogo, assistente social e fisioterapeuta)(BRASIL, 2013a, 2013b).

Na cidade do Rio de Janeiro, a linha de cuidado em obesidade inclui, desde 2011, o atendimento aos portadores de obesidade grave em Centros de Referência em Obesidade (CRO), cuja organização precedeu o estabelecimento das diretrizes ministeriais. O tratamento da obesidade ofertado no CRO é multiprofissional, na forma de consultas individuais, grupos educativos e interconsultas e encaminhamento a cirurgia bariátrica via Central de Regulação Estadual.

Os CRO são referência formal na cidade para atendimento a pacientes com $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$ com comorbidades e/ou $IMC \geq 50 \text{ kg/m}^2$ com ou sem comorbidades. A Secretaria Estadual de Saúde é responsável, no SUS, pela realização de cirurgia bariátrica em pacientes encaminhados pela central de regulação estadual (BRASIL, 2013b), o que implica uma clara necessidade de coordenação do cuidado entre as esferas governamentais e níveis de atenção. (TESSER; POLI NETO, 2017)

Este estudo tem o objetivo de descrever as características do atendimento nos Centros de Referência em Obesidade (CRO) da cidade do Rio de Janeiro, contemplando perfil da clientela e do atendimento ofertado, além de analisar os fatores associados a perda de peso.

Método

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, baseado em dados secundários extraídos dos prontuários de pacientes atendidos nos três Centros de Referência em Obesidade (CRO), situados no município do Rio de Janeiro. O projeto que lhe dá origem foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública (Fiocruz) CAAE nº. 54077116.7.0000.5240 e da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro CAAE nº. 54077116.7.3001.5279.

A população de estudo foi composta por 319 pacientes adultos, de ambos os sexos, maiores que 18 anos, selecionados aleatoriamente de um total de 1000 usuários dos CROs (Figura 1). Para seleção da amostra foi utilizado o software WinPEPI versão 11.53. Este foi o tamanho amostral mínimo necessário para estimar uma prevalência de 40%, com erro absoluto de 5% e 95% de confiança, acrescentando-se 10% de perdas. Foram incluídos indivíduos com obesidade grave, cujos critérios são: índice de massa corporal (IMC) $\geq 40 \text{ kg/m}^2$ com comorbidades ou $IMC \geq 50 \text{ kg/m}^2$.

O instrumento para extração dos dados foi desenvolvido pelos pesquisadores e aprimorado após o estudo piloto. Os dados dos pacientes selecionados, entre os atendidos de 2011 a 2016, foram coletados entre julho a dezembro de 2016, por equipe de graduandos de nutrição e medicina supervisionados pela coordenadora de campo (nutricionista).

Para a análise, foram consideradas dois conjuntos de variáveis independentes contendo: (1) aspectos socioeconômicos, demográficos e ambientais: idade, sexo, cor, grau de instrução, renda familiar mensal, número de pessoas na família, situação conjugal, condições da moradia e saneamento; (2) história clínica do paciente e demanda por serviços: peso na primeira consulta e após 06 e 12 meses de tratamento, comorbidades autorreferidas (hipertensão arterial, diabetes, insuficiência coronariana, osteoartrite, asma), tratamento prévio para obesidade, história familiar de obesidade ou outras doenças, medicamentos prescritos, número de consultas agendadas e comparecidas de enfermagem, médica, nutrição, psicologia e educação física; duração total do tratamento em meses, realização de exames de imagem (eletrocardiograma, ecocardiograma, ultrassonografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética), laboratoriais e além de motivação para realização do tratamento no CRO e indicação de cirurgia bariátrica.

A motivação para a realização do tratamento foi categorizada em 1. Realização do tratamento clínico para aqueles que relataram que o objetivo era a perda de peso ou melhoria da qualidade de vida sem mencionar o desejo de fazer a cirurgia bariátrica e 2. Realização de cirurgia bariátrica para todos aqueles que informaram o desejo de perder peso via cirurgia bariátrica.

Foi elaborada uma máscara de entrada de dados usando o software Epi-Data 3.1.

Análise estatística

Indicadores de avaliação do peso e adesão às consultas:

As consultas nutricionais para avaliação do peso eram realizadas ao longo do acompanhamento e tratamento dos pacientes com periodicidade mensal. A fim de criar indicadores para avaliação da variação do peso ao longo do acompanhamento foram construídos alguns indicadores a partir dos diversos valores de peso das consultas.

O primeiro indicador avaliou o peso ao longo das consultas considerando as mensurações obtidas entre três momentos do acompanhamento: consulta inicial, aos 6 meses e aos 12 meses. Para as avaliações nos 6 meses e 12 meses foi considerada uma tolerância de até 15 dias da data prevista para a consulta. Assim, foram consideradas três variáveis: a) peso na consulta inicial; b) mediana dos pesos das consultas entre a consulta inicial e 6 meses após tratamento; c) mediana dos pesos das consultas entre a 6 meses e 12 meses após tratamento.

O segundo indicador considerou o percentual de perda de peso entre as consultas de 6 meses e 12 meses de tratamento. A perda de peso foi considerada satisfatória se $> 5\%$ do peso corporal inicial.

A variável de adesão ao tratamento foi construída a partir do comparecimento às consultas, o paciente foi considerado com adesão adequada quando não faltou a mais de 3 consultas agendadas (seja avaliação médica, nutricional, psicológica, educador físico ou enfermagem).

A análise dos dados foi realizada no software IBM Statistical Package for Social Sciences SPSS versão 16. A análise descritiva compreendeu as medidas de frequência das variáveis categóricas e as medidas de tendência central (media ou mediana) e dispersão (desvio padrão (DP) ou intervalo interquartil - IIQ) das variáveis contínuas (idade, renda familiar mensal, peso inicial, mínimo e máximo atingido, IMC, número de consultas agendadas ou comparecidas por especialidade). Foi verificada a normalidade dos dados pelo teste de Shapiro-Wilk, com rejeição para as variáveis peso inicial, mínimo, máximo, número de consultas, sendo empregados testes não-paramétricos.

Foram comparados os indicadores dos pesos avaliados do início do tratamento até os 12 meses após tratamento (na consulta inicial, mediana nos 6 meses e mediana 12 meses após tratamento) pelo teste não-paramétrico de Friedman e, posteriormente, comparadas pelo teste de Wilcoxon corrigido para comparação múltipla. Para verificar a associação das variáveis qualitativas (adesão ao tratamento, uso de medicamentos antiobesidade e demais características clínicas e demográficas) com o indicador de perda de peso aos 6 meses e 12 meses (se $>5\%$ ou $\leq 5\%$) foi empregado o teste qui-quadrado de Person e, no caso de tabelas com contagens esperadas < 5 , foi empregado o teste exato de Fisher. O nível de significância estabelecido para todos os testes foi de 5%. Além disso, foi estimado o Risco Relativo (RR) com intervalo de 95% de confiança (IC 95%).

Resultados

Do total de 319 pacientes estudados, dois não tinham o peso inicial disponível. Os 317 pacientes distribuíam-se igualmente nos três CRO (Figura 1). A média de idade foi de 44,6 anos de idade com variação de 19 a 73 anos e a maioria era do sexo feminino. A cor predominante foi parda ou preta e metade vivia com companheiro. Aproximadamente 43,9% dos indivíduos tinham ensino médio completo e 8,4% ensino superior. Dois terços trabalhavam, dos quais a maioria no turno diurno. A mediana da renda familiar foi de R\$ 1.450,00 reais, variando de R\$0,00 a R\$10.000,00. Duzentos e três pacientes relataram

participar de atividades sociais (64%) e as principais motivações para o tratamento no CRO foram perder peso e a realização de cirurgia bariátrica (Tabela 1).

Tabela 1: Características sociodemográficas dos pacientes atendidos nos Centros de Referência em Obesidade, Rio de Janeiro, Brasil, 2011-2016.

Características Sociodemográficas	n	%
Sexo (N=317)		
Masculino	75	23,7
Feminino	242	76,3
Idade (N=317)		
19 - 30 anos	41	12,9
31 - 50 anos	177	55,8
51 - 65 anos	85	26,8
> 65 anos	14	4,4
Cor (N=304)		
Branca	88	28,9
Preta	102	33,6
Amarela	5	1,6
Parda	109	35,9
Estado civil (N=298)		
Vive com companheiro (a)	157	52,7
Não vive com companheiro (a)	141	47,3
Grau de instrução (N=296)		
Ensino fundamental incompleto	74	25,0
Ensino fundamental completo/Ensino médio incompleto	66	22,3
Ensino médio completo/Ensino superior incompleto	130	43,9
Ensino superior completo	25	8,4
Trabalho (N=299)		
Não	112	37,5
Sim	187	62,5
Renda mensal (N=278) em salários mínimos		
< 1	63	22,7
≥ 1 a < 3	170	61,2
≥ 3	45	16,1
Participação em Atividades Sociais* (N=278)		
Sim	203	64,0
Não	75	23,7
Motivação para perder peso (N=290)		
Perder peso	132	45,5
Cirurgia bariátrica	78	26,9
Melhorar qualidade de vida	69	23,8
Tratamento clínico	11	3,8

Eram tabagistas atuais 34,7% dos pacientes, 6,0% ex-tabagistas, 53,6% não fumavam e 5,7% não responderam à pergunta. Do total de 300 pacientes que informaram o uso de álcool, pouco mais de um terço (36,8%) referiu consumo atual e dos 296 respondentes, 2,5% em uso atual de substâncias ilícitas. Distúrbios do sono foram informados por 210 pacientes, sendo o sono diurno o mais frequente (25,7% destes).

A maioria dos pacientes já havia realizado tratamentos anteriores para perda de peso e dois terços eram acompanhados por Estratégia de Saúde da Família ou Unidade Básica de

Saúde (Tabela 2). O IMC à primeira consulta dos pacientes variou de 39,1 a 81,8 kg/m² e a mediana foi de 51,5 kg/m² (IIQ 47,3 – 56,5).

Aproximadamente metade dos pacientes apresentavam duas ou mais comorbidades, sendo as mais frequentes: hipertensão arterial e diabetes. História familiar de comorbidades em pelo menos um dos pais foi observada em 36,0% pacientes e as mais frequentes foram: hipertensão arterial; obesidade e diabetes (Tabela 2).

A mediana do total de medicamentos utilizada foi quatro (IIQ 2 – 8), e os mais frequentes foram anti-hipertensivos (Hidroclorotizida, Losartana, Atenolol, Anlodipino e Enalapril), hipoglicemiantes (Metformina) e antilipêmicos (Sinvastatina) (Tabela 2). Trinta e três pacientes não faziam uso de nenhum medicamento. O antidepressivo fluoxetina foi utilizado por quase um terço dos pacientes e medicamentos específicos para perda de peso (Orlistate e Sibutramina) foram utilizados por 45 (14,2%) pacientes (Tabela 2).

A pressão arterial (PA) foi mais controlada em quem fez uso de anti-hipertensivos, onde 75,6% dos pacientes em uso destes medicamentos ($p < 0,05$) tiveram todas as suas medidas de PA $< 140 \times 90$ mmHg e apenas 24,4% dos pacientes sem uso de antihipertensivo atingiram tais medidas. O controle de diabetes (hemoglobina glicada < 7) foi alcançado mais em quem fez uso de antidiabéticos orais (66%) do que em quem não fez uso (34%) ($p < 0,001$).

O tempo mediano de tratamento foi de 10 meses (IIQ 2 a 24) e a mediana do número total de consultas no 1º ano de tratamento foi 12 (IIQ 5 a 19).

Exames laboratoriais no 1º ano de tratamento foram realizados por 244 pacientes a maior parte consistindo de hemograma e bioquímica. A mediana total de exames laboratoriais foi de 20 (IIQ=7,0-35,0).

Tabela 2: Características Clínicas dos 317 pacientes e do atendimento nos Centros de Referência em Obesidade, Rio de Janeiro, Brasil, 2011-2016.

Características Clínicas		
Tratamento prévio para obesidade (N=301) (n e %)		
Sim	187	62,1
Não	114	37,9
IMC inicial (n e %)		
≤50kg/m ²	119	37,5
50,01 – 60,0kg/m ²	151	47,6
60,01 – 70,0kg/m ²	38	12,0
>70,01kg/m ²	9	2,8
Comorbidades autorreferidas (n e %)		
HAS	254	80,1
Diabetes Mellitus	146	46,1
Dislipidemia	50	15,8
Dificuldade de deambulação	40	12,6
Asma	8	2,5
ICC	7	2,2
Tireoidopatia	5	1,6
História familiar de doenças (n e %)		
Pais sem comorbidades	77	24,3
Um dos pais com comorbidades	114	36,0
Ambos pais com comorbidades	126	39,7
Comorbidades em familiares (n e %)		
HAS	207	65,3
Obesidade	135	42,6
DM	117	36,9
Infarto Agudo do Miocárdio	32	10,1
Insuficiência Cardíaca	22	7,0
Uso de medicamentos (n e %)		
Hidroclorotiazida	162	51,1
Metformina	128	40,1
Losartana	116	36,4
Sinvastatina	101	31,7
Atenolol	90	28,2
Anlodipino	88	27,6
Fluoxetina	85	26,8
Enalapril	83	26,0
AAS	78	24,5
Orlistate	28	8,7
Sibutramina	22	6,9
Peso em kg (mediana e P₂₅₋₇₅)		
Peso de entrada	137,0	120,3-155,6
Peso mínimo atingido	129,4	113,0-148,7
Peso máximo atingido	138,3	121,0-156,6
P ₂₅ -Percentil 25– P ₇₅ Percentil 75		

Entre os 190 pacientes que permaneceram até 6 meses e os 134 pacientes que permaneceram mais de um ano em tratamento, a maioria aderiu às consultas agendadas. Apenas 45 pacientes (14,2% do total) perderam mais de 5% do peso inicial após 06 meses de tratamento e 47 pacientes (14,8%) após 12 meses.

Observou-se redução no peso da consulta inicial (mediana=137,1kg, min=90,4kg-max= 265,0kg) quando comparada aos 6 meses (mediana=131,7 kg, min=88,0kg-max=242,4) e 12 meses (mediana=129,7 kg, min=89,7kg-max=198,5kg), Wilcoxon p-valor<0,001 e

$<0,001$, respectivamente. Não foi observada diferença entre os pesos aferidos de 6 meses para 12 meses, Wilcoxon $p=0,066$.

A tabela 3 mostra a distribuição das variáveis sociodemográficas, clínicas e relacionadas ao tratamento segundo a perda de peso aos 6 meses e 12 meses. A cor/raça não branca apresentou maior risco de ter perda de peso $<5\%$ ou ter ganhado peso do que os brancos aos 12 meses de tratamento ($p<0,05$); (RR=1.78, IC 95% 1,14 – 2,77). As demais variáveis sociodemográficas e clínicas não foram associadas à perda de peso na consulta de 6 meses ou 12 meses.

A adesão às consultas médicas (menor que duas faltas) não diferiu na análise da perda ou ganho de peso e apresentou proteção tanto para a perda de peso $> 5\%$ do peso inicial após 6 meses de tratamento quanto para a perda de peso $<5\%$ ou ganho de peso ($p= 0,045$); RR=0,57 (IC 95% 0,34 – 0,97). A adesão às demais consultas profissionais (nutrição, psicologia e educação física) não esteve associada à perda de peso $> 5\%$ aos seis meses de tratamento e aos 12 meses (Tabela 3).

Perda de $> 5\%$ do peso corporal inicial não esteve associado ao uso de medicamentos antiobesidade, seja Orlistate ou Sibutramina ($p=0,94$); RR = 0,9 (IC 95% 0,53 – 1,81).

Dos 317 pacientes analisados, foram encaminhados para a cirurgia bariátrica 25 pacientes, dos quais 9 realizaram o procedimento (6 em serviço privado e 3 no SUS). O tempo de espera para a cirurgia variou de um a 57 meses, sendo que 19 pacientes tinham mais de dois anos de tratamento no CRO ao realizarem o procedimento, quatro pacientes entre um e dois anos e somente dois pacientes realizaram a cirurgia até quatro meses após o encaminhamento via planos de saúde.

Os pacientes encaminhados à cirurgia apresentavam mais de uma comorbidade: 19 pacientes tinham hipertensão, nove diabetes, seis dislipidemia e três queixavam-se de problemas osteoarticulares. O IMC inicial variou de $39,95\text{kg/m}^2$ a $81,79\text{kg/m}^2$. Seis desses pacientes informaram que a motivação para o tratamento era realizar a cirurgia bariátrica. Quatro deles usaram medicamento antiobesidade (mas somente dois Orlistate), dez usaram fluoxetina em algum momento do tratamento e oito pacientes haviam perdido 5% ou mais do peso inicial após seis meses de tratamento.

Tabela 3: Fatores associados a perda de peso em 6 e 12 meses dos pacientes atendidos nos Centros de Referência em Obesidade, Rio de Janeiro, Brasil, 2011-2016.

Variáveis	Após 6 meses de tratamento				Após 12 meses de tratamento			
	Perda de peso > 5%	Perda de peso ≤ de 5% ou ganho de peso	P valor	RR (IC95%)	Perda de peso > 5%	Perda de peso ≤ de 5% ou ganho de peso	P valor	RR (IC95%)
	n (%)	n (%)			n (%)	n (%)		
Sexo			0,815				0,254	
Masculino	11 (24,4)	33 (22,8)		1,07 (0,59-1,93)	6 (12,8)	18 (20,7)		0,67 (0,33-1,40)
Feminino	34 (75,6)	112 (77,2)		1,0	41 (87,2)	69 (79,3)		1,0
Cor/Raça			0,403				0,015	
Brancos	14 (31,1)	36 (24,8)		1,26 (0,73-2,17)	19 (40,1)	18 (20,47)		1,78 (1,14-2,77)
Não brancos	31 (68,9)	109 (75,2)		1,0	28 (59,6)	69 (79,3)		1,0
Escolaridade			0,247				0,31	
Ensino Fundamental Incompleto	15 (35,7)	36 (26,5)		1,38 (0,80-2,38)	14 (32,6)	20 (24,1)		1,30 (0,79-2,16)
Ensino Fundamental Completo ou mais	27 (64,3)	100 (73,5)		1,0	29 (67,4)	63 (75,9)		1,0
Trabalho			0,165				0,097	
Não	21 (50,0)	52 (62,0)		1,45 (0,86-2,46)	24 (55,8)	33 (40,2)		1,51 (0,92-2,45)
Sim	21 (50,0)	85 (38,0)		1,0	19 (44,2)	49 (59,8)		1,0
Estado civil			0,406				0,390	
Vive com companheiro	24 (55,8)	67 (48,6)		1,25 (0,74-2,11)	28 (62,2)	44 (54,3)		1,23 (0,76-2,01)
Não vive com companheiro	19 (44,2)	71 (51,4)		1,0	17 (37,8)	37 (45,7)		1,0
Adesão - consulta médica			0,044				0,109	
< duas faltas	31 (68,9)	120 (82,8)		0,57 (0,34-0,97)	32 (68,1)	70 (80,5)		0,67 (0,42-1,07)
≥ três faltas	14 (31,1)	25 (17,2)		1,0	15 (31,9)	17 (19,5)		1,0
Adesão - consulta nutrição			0,938				0,584	
< duas faltas	31 (68,9)	99 (68,3)		1,02 (0,59-1,77)	28 (59,6)	56 (64,4)		0,88 (0,55-1,40)
≥ três faltas	14 (31,1)	46 (31,7)		1,0	19 (40,1)	31 (35,6)		1,0
Adesão - consulta psicologia			0,766				0,677	
< duas faltas	24 (53,3)	81 (55,9)		0,92 (0,55-1,54)	25 (53,2)	43 (49,4)		1,10 (0,69-1,75)
≥ três faltas	21 (46,7)	64 (44,1)		1,0	22 (46,8)	44 (50,6)		1,0
Adesão - consulta educação física			0,098				0,513	
< duas faltas	25 (55,6)	100 (69,0)		0,65 (0,39-1,08)	27 (57,4)	55 (63,2)		0,86 (0,54-1,36)
≥ três faltas	20 (44,4)	45 (31,0)		1,0	20 (42,6)	32 (36,8)		1,0
Presença de comorbidades			0,689				0,567	
Não	1 (2,3)	8 (5,7)		0,45 (0,70-2,94)	2 (4,4)	3 (3,5)		1,16 (0,36-3,49)
Sim	43 (97,7)	133 (94,3)		1,0	43 (95,6)	82 (96,5)		1,0
Tratamento prévio para obesidade			0,875				0,097	
Não	16 (36,4)	52 (37,7)		0,96 (0,56-1,64)	12 (26,1)	33 (40,7)		0,64 (0,37-1,11)
Sim	28 (63,6)	86 (62,3)		1,0	34 (73,9)	4 (59,3)		1,0
Motivação para o tratamento			0,980				0,389	
Tratamento clínico	33 (75,0)	101 (74,8)		1,01 (0,56-1,82)	36 (78,3)	57 (71,2)		1,28 (0,72-2,27)
Cirurgia bariátrica	11 (25,0)	34 (25,2)		1,0	10 (21,7)	23 (28,8)		1,0
Uso de medicamento antiobesidade			0,940				0,168	
Orlistate ou sibutramina	10 (22,2)	33 (22,8)		0,98 (0,53-1,80)	16 (34,0)	20 (23,0)		1,40 (0,88-2,24)
Não uso	35 (77,8)	112 (77,2)		1,0	3 (66,0)	67 (77,0)		1,0

Discussão

Predominaram na clientela dos CRO mulheres de meia idade, com um IMC que as qualifica como superobesidade. A proporção de pessoas com ensino médio completo foi superior aos dados da população do Rio de Janeiro (43,9% vs 27,9%), no entanto a proporção de pessoas com ensino superior foi menor (8,4% vs 14,0%) (IBGE, 2018). A presença de negros foi expressiva (69,5%), em conformidade com dados de estudos nacionais que indicam maior prevalência de excesso de peso e obesidade entre mulheres negras (BRASIL, 2001; GIGANTE DP; MOURA EC; SARDINHA LM, 2009). A alta prevalência de obesidade na história familiar de comorbidades corrobora a obesidade dos pais como preditora dessa condição (ALMEIDA; NETTO JÚNIOR, 2015).

Apesar da superobesidade, os pacientes referem manter vida social e funcionalidade. Dois terços declararam trabalhar e/ou participar de atividades sociais. Estudos mostram que a ameaça à independência funcional tende a ser uma preocupação mais relevante do que os efeitos negativos sobre a longevidade nesses pacientes (SMETANA; JONES; WEE, 2017). O fato de mais de um quinto dos pacientes ter apontado preocupações com a qualidade de vida como motivação para buscar tratamento sugere que esta independência é um fator importante para esta clientela.

Segundo a literatura, a perda de peso esperada com dieta e mudanças de estilo de vida, da ordem de 5 a 10%, seria suficiente para gerar melhoras em parâmetros metabólicos e fatores de risco cardiovasculares (WING et al., 2013). Entretanto, após seis meses de tratamento aproximadamente 15% do total de pacientes perderam $\geq 5\%$ do peso inicial, consistente com literatura que mostra que apenas 10 a 20% das pessoas que perdem peso no tratamento ambulatorial mantêm a perda anos depois (MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN - ARGENTINA, 2014).

Autores mencionam que a resposta ao tratamento pode estar associada com características individuais (MAREK et al., 2017; SZABO-REED et al., 2016) e a importância de incluir intervenções no estilo de vida para a manutenção dos resultados em longo prazo da perda de peso (GREENBERG et al., 2009). Uma perda de peso sustentada de 3% a 5% alcançada com intervenções de estilo de vida pode ser clinicamente importante (REBELLO et al., 2016).

Os tipos e quantidades de exames solicitados não sugerem um uso de recursos diferente do que seria aplicado ao tratamento das comorbidades desses pacientes na Atenção Primária, sugerindo também que tenha sido baixa a investigação de causas primárias de obesidade.

Uma parcela pequena dos pacientes (14%) usou medicamentos antiobesidade, corroborando estudo de Xia et al, que mostrou que estes medicamentos são subutilizados, ainda que reconhecidos como uma ferramenta útil para alcançar perda de peso (XIA et al., 2015). A baixa frequência de prescrição de medicamentos antiobesidade neste estudo pode estar relacionada a seus custos relativamente altos e a não serem fornecidos pelo SUS.

O tratamento multiprofissional com médico, nutricionista, psicólogo e educador físico reforça o foco em uma abordagem que privilegia as mudanças comportamentais e de estilo de vida. Os pacientes apresentaram bom comparecimento às consultas agendadas, sinalizando a aceitabilidade da proposta terapêutica. Entretanto, a adesão às consultas com os profissionais psicólogo, nutricionista e educador físico, contrariando estudos prévios em pacientes com excesso de peso e obesidade (SZABO-REED et al., 2016)(WILLIAMSON et al., 2010), não se associou a maior perda de peso após seis meses de tratamento.

Tratamentos baseados em mudanças de estilo de vida são mais seguros do que a cirurgia bariátrica e seus resultados são demonstrados por grandes ensaios randomizados com populações de distintos perfis demográficos (SMETANA; JONES; WEE, 2017). Para pacientes com IMC acima de 40 ou acima de 35 kg/m² com comorbidades, no entanto, há uma indicação unânime das diretrizes de tratamento de obesidade em se indicar tratamento medicamentoso e cirurgia (REIS; PASSOS; SANTOS, 2018).

Uma revisão Cochrane (COLQUITT et al., 2014) reuniu 22 ensaios clínicos controlados e concluiu que a cirurgia bariátrica foi mais efetiva e custo-efetiva do que tratamentos não cirúrgicos para a obesidade grave. Ainda que grande parte dos dados sobre efetividade derivem de estudos observacionais em adultos caucasianos, sem comparadores adequados (SMETANA; JONES; WEE, 2017), a cirurgia bariátrica foi o único tratamento capaz de gerar perdas iguais ou superiores a 20% do peso inicial, com manutenção da perda de peso no longo prazo (MACIEJEWSKI et al., 2016).

Um quarto dos pacientes no presente estudo explicitamente indicou a realização de bariátrica como motivação para procurar o CRO, mas menos de 10% foram encaminhados. A cirurgia foi realizada em 3% dos pacientes, sendo apenas em 1% pelo SUS. Considerando-se os percentuais de pacientes do CRO que realizaram cirurgias bariátricas pelo SUS, 10 pacientes teriam sido operados pelo SUS entre 2011 e 2016. Dados do DATASUS (BRASIL, 2017) indicam a realização de 585 procedimentos de gastroplastia e gastrorrafia (cirurgia bariátrica) em hospitais municipais, estaduais e federais do SUS na cidade do Rio de Janeiro no período estudado. Ficam evidentes, com isso, graves problemas na regulação e uma

articulação deficiente entre níveis de atenção e lócus gestores da linha de cuidado no SUS (BRASIL, 2013b; TESSER; POLI NETO, 2017).

O fato de a maior parte dos pacientes ter realizado a cirurgia em hospitais privados e/ou via planos de saúde deixa clara a grande disparidade no acesso à cirurgia bariátrica via SUS e via saúde suplementar. A taxa de cirurgias bariátricas (gastroplastias) em beneficiários entre 18 e 65 anos da saúde suplementar no Brasil foi de 1,63 por mil em 2016 (AGENCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR, 2017). Nesse mesmo ano, dados do Datasus registraram 11.677 procedimentos de gastroplastia e gastrorrafia realizados pelo SUS, uma taxa de 0,09 por mil habitantes entre 18 e 65 anos (BRASIL, 2017). Para o Estado do Rio de Janeiro, esta taxa foi 0,01, nove vezes menor do que a média nacional, sugerindo um grande gargalo para o tratamento da obesidade pelo SUS.

As limitações deste trabalho incluem o delineamento retrospectivo baseado em dados de registros de prontuários que muitas vezes são incompletos, com perdas parciais para muitas variáveis. Os resultados, contudo, confirmam a necessidade de estabelecimento e reorganização da linha de cuidado em obesidade no Rio de Janeiro, envolvendo todos os níveis de complexidade envolvidos no tratamento da obesidade.

Considerações finais

O manejo dispensado à população de superobesos atendida no CRO mostrou amplo predomínio de práticas indicadas a populações de obesos de menor gravidade, com utilização pouco expressiva de medicamentos e mínimo acesso a cirurgia bariátrica pelo SUS. Esta situação certamente influenciou os resultados terapêuticos obtidos.

A superobesidade caracteriza-se por uma assustadora escalada em sua prevalência, ainda é pouco estudada e apresenta muitas questões de saúde próprias, que não necessariamente se aplicam a outros patamares de excesso de peso (GRIEVE et al., 2013). As informações gerais aqui levantadas sugerem que os centros de referência ocupem um espaço na pesquisa, com atento e detalhado registro das características, condutas e evolução do paciente, visando produção do conhecimento sobre essa população de pacientes.

Ficaram constatadas flagrantes deficiências na regulação assistencial e na articulação entre níveis de atenção e lócus gestores da linha de cuidado, bem como um gargalo para o tratamento da obesidade pelo SUS na cidade, imposto pela baixa oferta de procedimentos bariátricos.

Para além de indicar a necessidade de rever as ações e serviços atualmente dispensados aos pacientes obesos graves nos CRO e adequá-las às recomendações das

diretrizes clínicas internacionais e do Ministério da Saúde, o estudo indica ser preciso reforçar o papel do CRO como locus de referência. Isso contribuiria para efetivamente garantir o acesso aos demais pontos da rede de atenção à saúde - em especial à cirurgia bariátrica,- e viabilizar a continuidade do cuidado e a integralidade garantidas como princípios do SUS.

Agradecimentos

ECR foi contemplada com bolsa de doutorado da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e SRLP é bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq processo 310765/2016-1.

Referências

AGENCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. **Mapa Assistencial 2016**. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/images/Mapa_Assistencial_2016.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2017.

ALMEIDA, A. T. C. DE; NETTO JÚNIOR, J. L. DA S. Medidas de transmissão intergeracional da obesidade no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 5, p. 1401–1413, maio 2015.

AMERICAN SOCIETY FOR BARIATRIC SURGERY. Guidelines for reporting results in bariatric surgery. Standards Committee. **Obesity surgery**, v. 7, n. 6, p. 521–522, dez. 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Manual de doenças mais importantes, por razões étnicas, na população brasileira afro-descendente. Série A. Normas e Manuais Técnicos, 123. p. 78 p. tab, graf., 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 424, DE 19 DE MARÇO DE 2013. Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. . 19 mar. 2013 a.

BRASIL. Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 425, DE 19 DE MARÇO DE 2013. Estabelece regulamento técnico, normas e critérios para a Assistência de Alta Complexidade ao Indivíduo com Obesidade. . 19 mar. 2013 b.

BRASIL. **DATASUS - Departamento de Informática do SUS. Procedimentos Hospitalares do SUS**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/qirj.def>>. Acesso em: 3 dez. 2017.

COLQUITT, J. L. et al. Surgery for weight loss in adults. **The Cochrane database of systematic reviews**, n. 8, p. CD003641, 8 ago. 2014.

DRENICK, E. J. Definition and health consequences of morbid obesity. **The Surgical clinics of North America**, v. 59, n. 6, p. 963–976, dez. 1979.

GIGANTE DP; MOURA EC; SARDINHA LM. Prevalence of overweight and obesity and associated factors, Brazil, 2006. **Rev Saude Publica**, v. 43 Suppl 2, p. 83–9, 11PY - 2009 2009.

GREENBERG, I. et al. Adherence and success in long-term weight loss diets: the dietary intervention randomized controlled trial (DIRECT). **Journal of the American College of Nutrition**, v. 28, n. 2, p. 159–168, abr. 2009.

GRIEVE, E. et al. The disproportionate economic burden associated with severe and complicated obesity: a systematic review. **Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity**, v. 14, n. 11, p. 883–894, nov. 2013.

IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil. p. 130p, 2010.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde - PNS 2013. Ciclos de Vida**. Rio de Janeiro: [s.n.]. v. Vol. 3

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua trimestral**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pnadct/tabelas>.

JOFFE, S. N. Surgery for morbid obesity. **Journal of Surgical Research**, v. 33, n. 1, p. 74–88, 1 jul. 1982.

MACIEJEWSKI, M. L. et al. Bariatric Surgery and Long-term Durability of Weight Loss. **JAMA surgery**, v. 151, n. 11, p. 1046–1055, 1 nov. 2016.

MAREK, R. J. et al. Characteristics of Weight Loss Trajectories in a Comprehensive Lifestyle Intervention. **Obesity (Silver Spring, Md.)**, v. 25, n. 12, p. 2062–2067, dez. 2017.

MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN - ARGENTINA. **Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Diagnóstico y Tratamiento de la Obesidad en adultos.**, Argentina. Buenos Aires 2014.

OLIVEIRA, M. L.; SANTOS, L. M. P.; DA SILVA, E. N. Direct healthcare cost of obesity in brazil: an application of the cost-of-illness method from the perspective of the public health system in 2011. **PloS one**, v. 10, n. 4, p. e0121160, 2015.

REBELLO, C. J. et al. Timing the discussion of antiobesity medications during obesity treatment. **Obesity (Silver Spring, Md.)**, v. 24, n. 10, p. 2027–2028, out. 2016.

REIS, E. C.; PASSOS, S. R. L.; SANTOS, M. A. B. DOS. Quality assessment of clinical guidelines for the treatment of obesity in adults: an application of the AGREE II instrument. **Cadernos de Saúde Pública**, 2018.

SMETANA, G. W.; JONES, D. B.; WEE, C. C. Should This Patient Have Weight Loss Surgery?: Grand Rounds Discussion From Beth Israel Deaconess Medical Center. **Annals of internal medicine**, v. 166, n. 11, p. 808–817, 6 jun. 2017.

SZABO-REED, A. N. et al. Longitudinal Weight Loss Patterns and their Behavioral and Demographic Associations. **Annals of behavioral medicine: a publication of the Society of Behavioral Medicine**, v. 50, n. 1, p. 147–156, fev. 2016.

TESSER, C. D.; POLI NETO, P. Atenção especializada ambulatorial no Sistema Único de Saúde: para superar um vazio. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 3, p. 941–951, mar. 2017.

THOMAS ROTTER et al. Clinical pathways for primary care: effects on professional practice, patient outcomes, and costs. **The Cochrane Collaboration**, p. 1–14, ago. 2013.

WILLIAMSON, D. A. et al. Early behavioral adherence predicts short and long-term weight loss in the POUNDS LOST study. **Journal of behavioral medicine**, v. 33, n. 4, p. 305–314, ago. 2010.

WING, R. R. et al. Cardiovascular effects of intensive lifestyle intervention in type 2 diabetes. **The New England journal of medicine**, v. 369, n. 2, p. 145–154, 11 jul. 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. **WHO Technical Report Series**, n. 894, p. 253–253, 00PY - 2000 2000.

XIA, Y. et al. Treatment of obesity: Pharmacotherapy trends in the United States from 1999 to 2010. **Obesity (Silver Spring, Md.)**, v. 23, n. 8, p. 1721–1728, ago. 2015.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A principal discussão que este estudo traz é que o cuidado da obesidade deve incluir multicomponentes devido à sua origem multifatorial, além de considerar as preferências dos pacientes sobre as decisões e percurso clínico do seu cuidado de forma ampliada, observando os demais serviços necessários à implementação de uma linha de cuidado efetiva.

A proposta inicial desta tese incluía a avaliação da qualidade das diretrizes clínicas para a obesidade e suas recomendações, a avaliação do perfil dos pacientes atendidos nos CRO e a estimativa dos custos do componente ambulatorial especializado do tratamento da obesidade grave na cidade do Rio de Janeiro. No entanto, no decorrer da pesquisa optou-se por realizar dois estudos separados e mais aprofundados sobre as diretrizes clínicas (um sobre a qualidade e outro sobre as recomendações para o tratamento), e a supressão da avaliação dos custos com o componente ambulatorial no tratamento da obesidade. Este caminho percorrido se justifica pela importância das diretrizes clínicas na construção da linha de cuidado em obesidade, pois a análise da qualidade e recomendações destes documentos contribuíram para construir um “conceito” do melhor tratamento para a obesidade e serviram de base para o estudo de avaliação do perfil e atendimento dos usuários atendidos no CRO.

Além disso, a função que os CRO vêm exercendo atualmente os colocam em um papel de fornecimento de cuidados isolados desarticulado da rede de atenção à saúde e, neste caso, a estimativa dos custos não representaria uma realidade do componente ambulatorial da linha de cuidado em obesidade na cidade do Rio de Janeiro.

As diretrizes clínicas para o cuidado da obesidade possuem o papel de descrever as principais recomendações, ainda que existam dúvidas com relação à confiabilidade de suas recomendações. Além disso, as recomendações apresentam muitas divergências com relação ao grau de recomendação e força da evidência, o que muitas vezes pode gerar ainda mais dúvida na tomada de decisão. Neste cenário, os profissionais de saúde precisam basear a escolha do melhor tratamento não só na opção da melhor evidência, mas também na associação desta evidência com sua experiência clínica, preferência do paciente e contexto real para obter os melhores resultados possíveis.

Verifica-se que o cuidado da obesidade, além de considerar as preferências e realidade dos pacientes, envolve a dieta, atividade física, mudança comportamental, terapia medicamentosa e cirurgia bariátrica, e para um cuidado efetivo é necessário a presença de uma equipe multidisciplinar envolvendo no mínimo, os profissionais de nutrição, psicologia,

medicina, educação física e um serviço de referência em cirurgia bariátrica que atenda as demandas e os encaminhamentos necessários.

No entanto, a superobesidade caracteriza-se por uma assustadora escalada em sua prevalência, ainda é pouco estudada e apresenta muitas questões de saúde próprias, que não necessariamente se aplicam a outros patamares de excesso de peso. Desta forma, os tratamentos aqui estudados devem ser ofertados aos pacientes superobesos de forma ampla, entendendo que este é o papel de uma linha de cuidado efetiva, sem restringir qualquer tipo de tratamento e considerando que os níveis de gravidade da obesidade vão exigir tratamentos e acesso serviços diferenciados.

A cirurgia bariátrica ainda é vista como um grande tabu em nossa sociedade e, entre profissionais de saúde como uma possibilidade de tratamento para aqueles que requerem menor esforço no cuidado da sua saúde, o que muitas vezes pode contribuir para redução da discussão sobre a importância da oferta deste procedimento. No entanto, ela deve ser reconhecida com uma opção possível e eficaz para o cuidado da obesidade e melhora da qualidade de vida de pessoas obesas e superobesas.

É importante reconhecer o papel da Secretaria de Estado da Saúde na oferta e regulação da cirurgia bariátrica, que deve ser realizada em articulação com os municípios do Estado. Os CRO, no Rio de Janeiro, cumprem o papel da oferta do tratamento clínico preconizado nas diretrizes clínicas, mas a sua efetividade ainda é limitada devido a falta de articulação com os demais níveis de assistência à saúde e uma baixa aplicação de protocolos definidos entre as três unidades do serviço.

Para que a cidade do Rio de Janeiro implemente uma linha de cuidado em obesidade efetiva e ajustada às necessidades dos pacientes e de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde e diretrizes clínicas internacionais, é necessário analisar o cuidado da obesidade de forma ampliada, articulada com o nível estadual, e não restrita a um único serviço. É fundamental considerar as possibilidades de percurso clínico do paciente dentro da rede de atenção à saúde, para assim compreender quais os problemas e as melhores formas de solução para que a linha de cuidado em obesidade seja, de fato, uma oportunidade de cuidado e não de oferta de ações e serviços fragmentados.

A individualização das recomendações tem sido discutida e pode contribuir para elevar a qualidade do tratamento ofertado quando adaptadas ao quadro clínico e realidade dos pacientes, atuando como verdadeiras ferramentas de suporte à decisão e reduzindo os custos do tratamento quando comparados a aplicação de orientações genéricas e amplas (EDDY et al., 2011).

Esta abordagem individual não deve excluir a abordagem socioambiental e o papel das políticas públicas no controle dos ambientes obesogênicos. A evolução no campo das políticas públicas contribuíram para combater as diferentes manifestações da insegurança alimentar através da ampliação do acesso à alimentos de qualidade, e implementar linhas de cuidado para o tratamento da obesidade e suas doenças relacionadas. Porém tem sido duramente criticada pelo movimento *Health at Every Size* (HAES) e por alguns grupos de profissionais de saúde que acreditam que a abordagem da obesidade deve ser pautada na aceitação do corpo, com incentivo ao estilo de vida saudável tirando o foco do peso e mais na saúde de modo geral (PENNEY; KIRK, 2015).

No entanto, a compreensão mais coerente seria a de que o foco na saúde deve estar presente em todas as abordagens e que a polarização dos debates prejudica a discussão ampla da complexidade da obesidade. É preciso destacar a importância da busca por ações comuns e coletivas que possam melhorar a saúde das pessoas, reduzir a velocidade de crescimento da obesidade e o bem-estar de todos com uma vida mais saudável e que essas ações podem ser mais efetivas para a população com sobrepeso e níveis de gravidade de obesidade mais baixos, evidenciando que a adoção destas medidas não podem trazer prejuízo da oferta de ações individuais com resultados de curto prazo para a população que necessita reduzir o peso e melhorar a saúde de forma mais rápida.

Neste contexto, é de extrema importância da existência de diretrizes que contemplem grupos cada vez mais individualizados de pacientes, e no caso da obesidade, temos como exemplo a categoria dos superobesos, que apresenta uma assustadora ascensão na população (GRIEVE et al., 2013). Deste modo, aumenta a necessidade de segmentação dos graus de obesidade para oferta de cuidados mais adequados, o que nos leva a supor que se trate de um grupo com necessidades de abordagens específicas. Alguns países como Espanha e França vem produzindo diretrizes específicas para a cirurgia bariátrica, mas não diretrizes abrangentes para o tratamento de pacientes com superobesidade, que apresentam muitas questões não se aplicam a outros patamares de excesso de peso. A superobesidade tem características próprias como maior prevalência de comorbidade, inclusive a DM, HAS e colecistite; maior prevalência de infertilidade e necessidade de cuidados especiais em procedimentos anestésicos e durante a gravidez e, portanto, recomendações diferenciadas na instituição de dieta e prática de exercícios físicos (GRIEVE et al., 2013).

6. CONCLUSÕES

A obesidade é um problema de saúde pública mundial, mas as ações de saúde voltadas para o cuidado da obesidade ainda são pouco padronizadas e com grande variabilidade, principalmente no que se refere ao cuidado das pessoas com obesidade grave.

As recomendações para o cuidado da obesidade apresentam algumas diferenças mas é quase unânime que este cuidado deve ser baseado em mudanças no estilo de vida, oferta de medicamentos e realização de cirurgia bariátrica, com critérios específicos, e organizado no contexto de uma linha de cuidado com articulação em comunicação efetiva.

Em caráter complementar, optou-se por apresentar neste Capítulo todas as principais conclusões descritas nos três artigos elaborados:

- A qualidade das diretrizes, avaliada pelo AGREE II (*Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation*) é extremamente heterogênea e as diretrizes mais bem avaliadas foram a australiana, inglesa, francesa, mexicana, americana (ICSI) e alemã.

- Entre os seis domínios de avaliação do AGREE II, o domínio escopo e finalidade foi o que apresentou com maior convergência no escore entre todas as diretrizes avaliadas, variando de 39% a 100%. O envolvimento das partes interessadas apresentou pontuação mediana de 72% e o principal problema identificado neste domínio foi a não inclusão de representantes do grupo de usuários na equipe de elaboração ou revisão de diretrizes. Além disso, equipes de redação para outras diretrizes consistiam principalmente de médicos como as americanas (Am. College Cardiology, AACE) e a brasileira. O rigor do desenvolvimento apresentou pontuação geral relativamente alta (mediana 78%), mas a seleção e classificação de evidências científicas que forneceram a base para as recomendações de cada diretriz variaram consideravelmente. A independência editorial também mostrou ampla variação entre as diretrizes analisadas (0% a 100%) e uma mediana de 88%. As diretrizes que não informaram sobre a existência ou ausência de conflitos de interesse e possíveis influências das agências de financiamento ou da indústria também obtiveram o menor valor neste domínio.

- Os maiores problemas identificados foram: uma descrição detalhada do processo de seleção dos desenvolvedores de diretrizes; a declaração da questão-chave em um formato PICO (P - Definir a população, contexto e/ou situação-problema; I - Definir a intervenção; C - Se necessário, uma intervenção de comparação (no caso de pesquisa clínica); O - Definir o resultado (*outcomes*) desejado, ou indesejável); e uma descrição mais clara do raciocínio das

recomendações, especialmente das abordagens utilizadas pelos desenvolvedores de diretrizes para avaliar evidências, tomar decisões e formular as recomendações.

- O desenvolvimento de diretrizes e o aprimoramento da qualidade são processos que requerem avaliação sistemática do processo de produção de diretrizes e diretrizes existentes.
- As diretrizes para obesidade estudadas apresentam divergências quanto a força das evidências relativas às diversas opções de tratamento, o que podem refletir, em alguns casos, a formação profissional dos envolvidos na elaboração, bem como um viés farmacológico.
- A relevância do consenso em diretrizes clínicas nacionais e internacionais, considerando classificações de qualidade dessas diretrizes, é uma questão que merece avaliação adicional. Eles podem, potencialmente, fortalecer o consenso e trazer pontos insuficientes, que podem surgir como pontos de partida importantes para abordagens inovadoras.
- O cuidado da obesidade é complexo e deve sempre considerar os níveis de gravidade da doença e as comorbidades presentes para incluir além das intervenções no estilo de vida, farmacoterapia e tratamento cirúrgico.
- O manejo dispensado à população de superobesos atendida no CRO mostrou amplo predomínio de práticas indicadas a populações de obesos de menor gravidade, com utilização pouco expressiva de medicamentos e mínimo acesso a cirurgia bariátrica pelo SUS. Esta situação possivelmente influenciou os resultados terapêuticos obtidos.
- Ficaram constatadas flagrantes deficiências na regulação assistencial e na articulação entre níveis de atenção e locus gestores da linha de cuidado, bem como um gargalo para o tratamento da obesidade pelo SUS na cidade, imposto pela baixa oferta de procedimentos bariátricos.
- Para além de indicar a necessidade de rever as ações e serviços atualmente dispensados aos pacientes obesos graves nos CRO e adequá-las às recomendações das diretrizes clínicas internacionais e do Ministério da Saúde, o estudo indica ser preciso reforçar o papel do CRO como locus de referência, o que contribuiria para efetivamente garantir o acesso aos demais pontos da rede de atenção à saúde - em especial à cirurgia bariátrica, e viabilizar a continuidade do cuidado e a integralidade garantidas como princípios do SUS.

7. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS E FINANCIAMENTO

O presente trabalho foi submetido para aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca e do município do Rio de Janeiro e foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública (Fiocruz) CAAE nº. 54077116.7.0000.5240 e da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro CAAE nº. 54077116.7.3001.5279.

Não houve a necessidade de financiamento específico para a realização deste estudo, contudo materiais de consumo e escritório como papel, cartuchos de impressão e cópias xerográficas foram adquiridos com recursos obtidos pelo Laboratório de Epidemiologia Clínica do Instituto Nacional de Infectologia da Fiocruz e os demais custos referentes ao deslocamento para a extração dos dados nas unidades de saúde pesquisadas e foram executados com recursos da bolsa de Pesquisadora CNPq de Produtividade nível 2 da Orientadora SRLP (processo 310765/2016-1) e bolsa de doutorado da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) da coordenadora de campo

8. REFERÊNCIAS

- AGUIAR, R. S. DE; MANINI, R. A fisiologia da obesidade: bases genéticas, ambientais e sua relação com o diabetes. **ComCiência [online]**, n. n. 145, 2013.
- ALSUMALI, A. et al. Cost-Effectiveness Analysis of Bariatric Surgery for Morbid Obesity. **Obesity surgery**, 15 jan. 2018.
- ALVES, K. P. DE S.; JAIME, P. C. A Política Nacional de alimentação e Nutrição e seu diálogo com a Política Nacional de Segurança alimentar e Nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 11, p. 4331–4340, nov. 2014.
- AMERICAN SOCIETY FOR BARIATRIC SURGERY. Guidelines for reporting results in bariatric surgery. Standards Committee. **Obesity surgery**, v. 7, n. 6, p. 521–522, dez. 1997.
- ANDRADE, E. I. G. et al. Pesquisa e produção científica em economia da saúde no Brasil. **Rev. adm. pública**, v. 41, n. 2, p. 211–235, 04PY - 2007 2007.
- ANDREYEVA, T.; STURM, R.; RINGEL, J. S. Moderate and severe obesity have large differences in health care costs. **Obesity research**, v. 12, n. 12, p. 1936–1943, dez. 2004.
- ANJOS, L. A. Índice de massa corporal (massa corporal.estatura-2) como indicador do estado nutricional de adultos: revisão da literatura. **Revista de Saúde Pública**, p. 431–436, dez. 1992.
- ASHKAN AFSHIN et al. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. GBD 2015 Obesity Collaborators. **New England Journal of Medicine**, v. 377, n. 1, p. 13–27, 12 jun. 2017.
- BAHIA L et al. The costs of overweight and obesity-related diseases in the Brazilian public health system: cross-sectional study. **BMC Public Health**, v. 12, p. 440–440, 08PY - 2012 2012.
- BARRETO, S. M. B. et al. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial de Saúde. **Epidemiol. serv. saúde**, v. 14, n. 1, p. 41–68, 03PY - 2005 2005.
- BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cad Saude Publica**, v. 19, n. supl.1, p. S181–S191, 00PY - 2003 2003.
- BRANCA, F.; NIKOGOSIAN, H.; LOBSTEIN, T. **The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response** World Health Organization, , 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes Metodológicas: estudos de avaliação econômica de tecnologias em saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. – Brasília. 2009.
- BRASIL. DECRETO Nº 7.272, DE 25 DE AGOSTO DE 2010. Regulamenta a Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros

para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. . 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2012. Secretaria de Vigilância em Saúde. **B. Textos Básicos de Saúde**, p. 154–154, 00PY - 2011 2011.

BRASIL. Política Nacional de Alimentação e Nutrição / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. 1. ed., 1. reimpr. – Brasília.]. v. : il., p. 84, 2013a.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Linha de Cuidado da Obesidade - Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas**. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/9905/162/doencas-associadas-a-obesidade-custam-meio-bilhao-de-reais-ao-ano.html>>. Acesso em: 20 mar. 2013b.

BRASIL. Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 424, DE 19 DE MARÇO DE 2013. Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. . 19 mar. 2013 c.

BRASIL. Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 425, DE 19 DE MARÇO DE 2013. Estabelece regulamento técnico, normas e critérios para a Assistência de Alta Complexidade ao Indivíduo com Obesidade. . 19 mar. 2013 d.

BRASIL. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica : obesidade / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde. n. Cadernos de Atenção Básica, n. 38, p. 212 p. : il., 2014a.

BRASIL. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de Atenção Básica**, n. 38, p. 211–211, 00PY - 2014 2014b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília. n. 2. edição, 1. reimpr., 2014c.

BRASIL. Organização Regional da Linha de Cuidado do Sobrepeso e da Obesidade na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas - Manual Instrutivo. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Coordenação-Geral de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas. Ministério da Saúde. 2014d.

BRASIL. Presidência da República. DECRETO Nº 8.553, DE 3 DE NOVEMBRO DE 2015. Institui o Pacto Nacional para Alimentação Saudável. . 2015.

BRASIL. VIGITEL BRASIL 2016: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. p. 160, 2017a.

- BRASIL. Ministério da Saúde. SAGE - Sala de Apoio à Gestão Estratégica. **Equipes de Saúde da Família. Cobertura populacional - Estratégia de Saúde da Família. Dados baseados em março/2017.** Disponível em: <http://sage.saude.gov.br/?link=paineis/psf/corpao&flt=false¶m=null&ufibge=33&municipioibge=330455&cg=&tc=&re_giao=&rm=&q=&idPagina=31>. Acesso em: 2 jan. 2018b.
- BRASIL. Portaria nº 2.436. Estabelece a revisão de diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). . 21 set. 2017 c.
- CAMPBELL H et al. Integrated care pathways. **BMJ**, v. 316(7125), p. 133–137, 10 jan. 1998.
- CASEMIRO, J. et al. Comida: esse diálogo sem palavra. **Revista Advir / Associação dos Docentes da Universidade do Estado do Rio de Janeiro**, v. nº 34, dez. 2015.
- CLUZEAU, F. et al. Development and validation of an international appraisal instrument for assessing the quality of clinical practice guidelines: the AGREE project. **Qual Saf Health Care**, v. 12, n. 1, p. 18–23, 02PY - 2003 2003.
- CREMIEUX, P.-Y. et al. A study on the economic impact of bariatric surgery. **The American journal of managed care**, v. 14, n. 9, p. 589–596, set. 2008.
- DEL NERO, C. R. O que é Economia da Saúde. In: **Economia da Saúde: Conceito e Contribuição para a Gestão da Saúde**. 3ª ed. Brasília: IPEA, 2002. p. 5-22.
- DIAS, P. C. et al. Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, 2017.
- EDDY, D. M. et al. Individualized guidelines: the potential for increasing quality and reducing costs. **Annals of internal medicine**, v. 154, n. 9, p. 627–634, 3 maio 2011.
- EVANS-LACKO S et al. Facilitators and barriers to implementing clinical care pathways. **BMC Health Serv Res**, v. 10, p. 182–182, 08PY - 2010 2010.
- FIELD, M. J.; LOHR, K. N. (EDS.). **Clinical Practice Guidelines: Directions for a New Program**. Washington (DC): National Academies Press (US), 1990.
- FINKELSTEIN, E. A.; BROWN, D. S. A cost-benefit simulation model of coverage for bariatric surgery among full-time employees. **The American journal of managed care**, v. 11, n. 10, p. 641–646, out. 2005.
- FINKELSTEIN, E. A.; FIEBELKORN, I. C.; WANG, G. National medical spending attributable to overweight and obesity: how much, and who's paying? **Health affairs (Project Hope)**, v. Suppl Web Exclusives, p. W3-219–26, jun. 2003.
- FINUCANE, M. M. et al. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. **Lancet (London, England)**, v. 377, n. 9765, p. 557–567, 12 fev. 2011.
- GIOVANELLA, L.; MENDONÇA, M. H. M. Atenção Primária à Saúde. In: **Política de Saúde no Brasil**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012. p. 575–595.

GRIEVE, E. et al. The disproportionate economic burden associated with severe and complicated obesity: a systematic review. **Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity**, v. 14, n. 11, p. 883–894, nov. 2013.

GRIMSHAW, J. M.; RUSSELL, I. T. Effect of clinical guidelines on medical practice: a systematic review of rigorous evaluations. **Lancet (London, England)**, v. 342, n. 8883, p. 1317–1322, 27 nov. 1993.

GROL, R. Successes and failures in the implementation of evidence-based guidelines for clinical practice. **Medical care**, v. 39, n. 8 Suppl 2, p. II46-54, ago. 2001.

IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil. p. 130p, 2010.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde - PNS 2013. Ciclos de Vida**. Rio de Janeiro: [s.n.]. v. Vol. 3

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Área Territorial Brasileira**. [online]. Brasília, DF. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/areaterritorial/principal.shtm>>. Acesso em: 12 jan. 2018a.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativas da população residente no Brasil e Unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2017** [online]. Brasília, DF. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/panorama>>. Acesso em: 12 jan. 2018b.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estados - Perfil do Estado do Rio de Janeiro**. Brasília, DF, 2017c. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/panorama>>. Acesso em: 12 jan. 2018

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produto interno bruto dos municípios 2010 - 2013** [online]. Brasília, DF. . Acesso em: 12 jan. 2018d.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades@ - Dados dos municípios brasileiros - Rio de Janeiro**. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/232LH>>. Acesso em: 20 jan. 2018e.

JAIME, P. C. et al. Brazilian obesity prevention and control initiatives. **Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity**, v. 14 Suppl 2, p. 88–95, nov. 2013.

KELLES, S. M. B. **Impacto da Cirurgia Bariátrica, em Médio Prazo, na Utilização de Serviços de Saúde, Morbimortalidade e Custos com Atenção Médica**. Tese de Doutorado—Belo Horizonte – MG: Universidade Federal de Minas Gerais, 2014.

KHAN GS; STEIN AT. Adaptação transcultural do instrumento Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II (AGREE II) para avaliação de diretrizes clínicas. **Cad Saude Publica**, v. 30, n. 5, p. 1111–4, 06PY - 2014 2014.

LIMA, S. M. L. et al. Utilização de diretrizes clínicas e resultados na atenção básica à hipertensão arterial. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, p. 2001–2011, 2009.

MARILYN J. FIELD; KATHLEEN N. LOHR. **Guidelines for clinical practice: from development to use**. [s.l.: s.n.]. v. Washington (DC): National Academies Press (US)

MEGA, T. P. et al. Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas no SUS: histórico, desafios e perspectivas. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. Vol. 6, n. (Supl. 4), p. 3275–85, out. 2015.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.

MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L. A tendência secular da obesidade segundo estratos sociais: Nordeste e Sudeste do Brasil, 1975-1989-1997. **Arq Bras Endocrinol Metabol**, v. 43, n. 3, p. 186–94, 06PY - 1999 1999.

OLIVEIRA, M. L. **Estimativa dos Custos da Obesidade Para o Sistema Único de Saúde do Brasil**. Tese de Doutorado—Brasília: Universidade de Brasília, 2013.

OMRAN, A. R. The epidemiologic transition. A theory of the Epidemiology of population change. 1971. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 79, n. 2, p. 161–170, 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação: relatório mundial**. [s.l.: s.n.].

PENNEY, T. L.; KIRK, S. F. L. The Health at Every Size paradigm and obesity: missing empirical evidence may help push the reframing obesity debate forward. **American journal of public health**, v. 105, n. 5, p. e38-42, maio 2015.

PEREIRA, J.; CÉU MATEUS; AMARAL, M. J. **Custos da obesidade em Portugal – documento de trabalho 4/99** Lisboa - Associação Portuguesa de Economia da Saúde, , out. 1999.

PINHEIRO, A. R. DE O.; FREITAS, S. F. T. DE; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Rev. nutr**, v. 17, n. 4, p. 523–533, 12PY - 2004 2004.

PORTELA, M. C. Diretrizes clínicas como instrumento de melhoria da qualidade da assistência suplementar: o papel da Agência Nacional de Saúde. In: **Documentos técnicos de apoio ao fórum de saúde suplementar de 2003**. In: MONTONE, J.; CASTRO, A. J. W. (Org.). 2. [s.l.] Ministério da Saúde - Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2004. v. 3p. 177–210.

PORTELA, M. C. et al. Improvement Science: conceptual and theoretical foundations for its application to healthcare quality improvement. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, 3 nov. 2016.

RIBEIRO, M. C. S. DE A.; BARATA, R. B. Condições de saúde da população brasileira. In: **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. mapas, tab, graf. 2ª. rev. ampl. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014. p. 143–181.

RIBEIRO, R. C. Diretrizes clínicas: como avaliar a qualidade? **Revista Brasileira Clínica Médica**, v. 8, n. 4, p. 350–355, 2010.

RODRIGUES, P. A. F.; BUSTAMANTE, C. G.; REIS, E. C. Centro de Referência em Obesidade do Município do Rio de Janeiro – O Papel do Educador Físico. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 19, n. 5, p. 19(5):656-658, set. 2014.

SACKETT, D. L. et al. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. **BMJ : British Medical Journal**, v. 312, n. 7023, p. 71–72, 13 jan. 1996.

SANTOS, L. M. P. et al. Trends in morbid obesity and in bariatric surgeries covered by the Brazilian public health system. **Obesity surgery**, v. 20, n. 7, p. 943–948, jul. 2010.

SCHAUER, P. R. et al. Bariatric surgery versus intensive medical therapy in obese patients with diabetes. **The New England journal of medicine**, v. 366, n. 17, p. 1567–1576, 26 abr. 2012.

SCHMIDT, M. I. et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **The Lancet**, v. 377, n. 9781, p. 1949–1961, 2011.

SCHRAMM, J. M. DE A. et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, p. 897–908, dez. 2004.

SICHERI, R.; NASCIMENTO, S. DO; COUTINHO, W. The burden of hospitalization due to overweight and obesity in Brazil. **Cad Saude Publica**, v. 23, n. 7, p. 1721–1727, 07PY - 2007 2007.

SILVA, A. C. F.; BORTOLINI, G. A.; JAIME, P. C. Brazil's national programs targeting childhood obesity prevention. **International Journal of Obesity Supplements**, v. 3, n. Suppl 1, p. S9–S11, jun. 2013.

SMITH, T.; HILLNER, B. Ensuring quality cancer care by the use of clinical practice guidelines and critical pathways. **J Clin Oncol**, v. 19, n. 11, p. 2886–97, 06PY - 2001 2001.

SMS - PMRJ. **Secretaria Municipal de Saúde - Programas e Unidades de Saúde**. Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/web/sms/pagina-inicial-sms#>>. Acesso em: 11 mar. 2015.

SMS-RJ. **Secretaria Municipal de Saúde. Plano Municipal de Saúde do Rio de Janeiro. PMS 2014 – 2017**, 2013. Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/3700816/4128745/PMS_20142017.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2018

STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia Brasília: Unesco/ Ministério da Saúde; 2002**. Brasília: Unesco/Ministério da Saúde, 2002.

SUMITHRAN, P. et al. Long-term persistence of hormonal adaptations to weight loss. **The New England journal of medicine**, v. 365, n. 17, p. 1597–1604, 27 out. 2011.

SÜSSENBACH, S. P. **Custo Orçamentário da Cirurgia Bariátrica**. Dissertação de Mestrado—Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2011.

THOMAS ROTTER et al. Clinical pathways for primary care: effects on professional practice, patient outcomes, and costs. **The Cochrane Collaboration**, p. 1–14, ago. 2013.

TROGDON, J. G. et al. The economic burden of chronic cardiovascular disease for major insurers. **Health promotion practice**, v. 8, n. 3, p. 234–242, jul. 2007.

TSAI, A. G.; WILLIAMSON, D. F.; GLICK, H. A. Direct medical cost of overweight and obesity in the USA: a quantitative systematic review. **Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity**, v. 12, n. 1, p. 50–61, jan. 2011.

WATSON DE; BROEMELING AM; WONG ST. A results-based logic model for primary healthcare: a conceptual foundation for population-based information systems. **Healthc Policy**, v. 5 Spec no, p. 33–46, 00PY - 2009 2009.

WOOLF, S. et al. Clinical guidelines: potential benefits, limitations, and harms of clinical guidelines. **BMJ**, v. 318, n. 7182, p. 527–30, 03PY - 1999 1999.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. **World Health Organ Tech Rep Ser**, v. 854, p. 1–452, 00PY - 1995 1995.

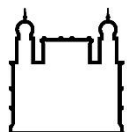
WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation. p. 252–252, 00PY - 2000 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. **World Health Organ Tech Rep Ser**, Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. v. 916, p. i–viii, 1–149, backcover, 05PY - 2003 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Preventing chronic diseases: a vital investment. Overview. 00PY - 2005 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO Guide to identifying the economic consequences of disease and injury. p. 136, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World Health Statistics 2012. p. 176–176, 00PY - 2012 2012.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

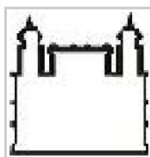
ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
SÉRGIO AROUCA
ENSP

ANEXO I - Instrumento de Extração de Dados

Data:					
Prontuário:					
Unidade CRO:			CAP:		
Identificação:					
Data de Nascimento:					
Idade:					
Sexo:	(0) __ M	(1) __ F			
Cor:	(0) __ Branca	(1) __ Preta	(2) __ Amarela	(3) __ Parda	(4) __ Indígena
Bairro de residência:	Município de residência:				
Perfil Socioeconômico					
Anos de estudo:			Renda familiar mensal		
Ocupação:	Trabalha	(0) __ N	(1) __ S	(9) __ IGN	
	Em que:				
	Turno	(0) __ Diurno	(0) __ Noturno		
	Trabalha no lar com rendimento:	(0) __ N	(1) __ S	(9) __ IGN	
Número de pessoas na família:					
Estado civil:	(0) __ Vive com companheiro(a)	(1) __ Não vive com companheiro(a)			
Condições da Moradia					
Água encanada:	(0) __ N	(1) __ S	(9) __ IGN		
Rede de esgoto:	(0) __ N	(1) __ S	(9) __ IGN		
Residência:	Nº de cômodos: __ __	Nº quartos: __	Nº banheiros: __ __		
História Reprodutiva					
GPA: __ __ __					
Hábitos de Vida					
Tabagismo:	(0) __ N	(1) __ S	(2) __ Ex tabagista	(9) __ IGN	
	Unidades/dia: __ __		Tempo:		
Etilismo:	(0) __ N	(1) __ S	(2) __ Ex etilista		
Substâncias ilícitas:	(0) __ N	(1) __ S	(2) __ Ex usuário		
Sono:	(1) __ Apneia	(2) __ Sono diurno	(3) __ Insônia		
Acorda para urinar:	(0) __ N	(1) __ S	(9) __ IGN	Frequência: __	
Uso de medicamentos para dormir:	(0) __ N	(1) __ S	(9) __ IGN		
	Horas dormidas: __ __				
Participa de atividades sociais:	(0) __ N	Por que:			
	(1) __ S	Quais:			

		(9) __ IGN			
Histórico Familiar de Doenças:					
Pai:	__ Sobrepeso	__ Obeso	__ HAS	__ DM	__ IAM
Mãe:	__ Sobrepeso	__ Obeso	__ HAS	__ DM	__ IAM
Motivação para participar do CRO:					
Comorbidades:					
(0) __ Nanhuma	(8) __ AVE	(16) __ Dificuldade de Deambulação			
(1) __ HAS	(9) __ Tireoidopatia	(17) __ Internações Prévias			
(2) __ DM	(10) __ Doença Pulmonar	(18) __ Cirurgias Prévias			
(3) __ ICC	(11) __ Litíase Biliar	(19) __ Alergias			
(4) __ Doenças Osteoarticulares	(12) __ Litíase Renal	(20) __ Esteatose Hepática			
(5) __ Asma	(13) __ S. Ovário Policístico	(21) __ Trombose Venosa Profunda			
(6) __ Dislipidemia	(14) __ Neoplasias				
(7) __ Doença Arterial Coronariana	(15) __ Doenças Infecciosas				
OBS: _____					
Acompanhamento de saúde					
Acompanhamento pela ESF:	(0) __ N	(0) __ N	(9) __ IGN		
Acompanhamento por UBS (CMS):	(0) __ N	(1) __ S	(9) __ IGN		
Possui plano de saúde/acompanhamento particular:	(0) __ N	(1) __ S	(9) __ IGN		
Tratamentos prévios para obesidade:	(0) __ N	(1) __ S	(9) __ IGN		
	Quais: __ Dietético		__ Medicamentoso	__ Outros:	
Profissionais envolvidos nos tratamentos anteriores:	(1) __ Nutricionista	(2) __ Médico	(3) __ Ed. Físico	(4) __ Outros	
Motivo do abandono dos tratamentos prévios:	__ Falha terapêutica	__ Acesso ao serviço	__ Dificuldade financeira		
Primeira Consulta no serviço:		Última Consulta no serviço:			
Peso mínimo atingido:	Peso máximo atingido:		Peso de entrada:		
Nº de atendimentos de Enfermagem:		Nº de atendimentos de Enfermagem comparecidos:			
Nº de atendimentos de Nutrição agendados:		Nº de atendimentos de Nutrição comparecidos:			
Nº de atendimentos de Psicologia agendados:		Nº de atendimentos de Psicologia comparecidos:			
Nº de atendimentos de Medicina agendados:		Nº de atendimentos de Medicina comparecidos:			
Nº de atendimentos de Educação física agendados:		Nº de atendimentos de Educação física comparecidos:			
Total de consultas agendadas:					
Total de faltas:					
Participação em grupos terapêuticos: (0) __ N (1) __ S 9) __ IGN					
Tratamento atual					
Em tratamento ambulatorial: __ Encaminhado para cirurgia bariátrica __ Abandono de tratamento __					

ANEXO II - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Avaliação da linha de cuidado para obesidade grave na cidade do Rio de Janeiro

Pesquisador: ERIKA CARDOSO DOS REIS

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 54077116.7.0000.5240

Instituição Proponente: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.595.302

Apresentação do Projeto:

Este parecer refere-se a uma solicitação de emenda com a seguinte justificativa: "Foi realizado a alteração e ajuste do cronograma na plataforma de acordo com as novas datas de aprovação dos Comitês de Ética em Pesquisa (ENSP e SMS/RJ)".

A apresentação do projeto foi descrita no parecer consubstanciado de aprovação número 1.533.566, emitido em 06/05/2016.

Projeto de Erika Cardoso dos Reis, doutoranda do Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, orientado por Sonia Regina Lambert Passos e coorientado por Maria Angélica Borges do Santos, devidamente identificadas na equipe de pesquisa. O projeto foi qualificado em 25/02/2016, tem financiamento próprio no valor de R\$ 1500,00, sem discriminação de rubricas e valores.

Segundo a pesquisadora: "No Brasil, vivemos uma "emergência" epidêmica de sobrepeso (IMC entre 25Kg/m² e 30Kg/m²) e, particularmente, da obesidade como evento de maior visibilidade epidemiológica relacionado com a morbimortalidade (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003). A prevenção e o diagnóstico precoce da obesidade são importantes aspectos para a promoção da saúde e redução de morbimortalidade, não só por ser um fator de risco importante para outras doenças,

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

Bairro: Manguinhos

CEP: 21.041-210

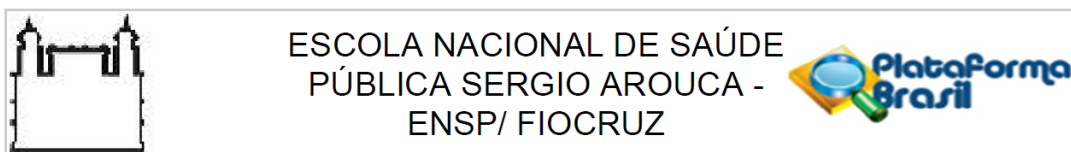
UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 1.595.302

mas também por interferir na duração e qualidade de vida, e ainda ter implicações diretas na aceitação social dos indivíduos quando excluídos da estética difundida pela sociedade contemporânea (SCHMIDT et al., 2011).”

Considerando que o aumento da prevalência da obesidade na população configura um problema de saúde pública, em 2011 o Município do Rio de Janeiro inaugurou o Centro de Referência em Obesidade (CRO) como parte de sua Rede de Atenção à Saúde, funcionando na Clínica da Família, destinado ao atendimento de portadores do agravo, contando com equipe interdisciplinar (enfermeiros, psicólogos, nutricionistas, educadores físicos e médicos endocrinologistas).

O projeto da pesquisadora consiste em analisar o desempenho dessa proposta, avaliando os três CRO atualmente existentes, considerando o período de 2011 a 2015. Para tanto, está propondo um estudo descritivo abrangendo o perfil dos pacientes maiores de 18 anos e o custo do tratamento, em uma amostra aleatória de 319 prontuários dos 1000 pacientes atendidos nos três CRO. Ainda na metodologia, a pesquisadora informa que “a análise será realizada a partir de informações clínicas e sociais dos pacientes e sobre o uso de recursos coletadas nos prontuários dos pacientes atendidos no período de setembro de 2011 a dezembro de 2015. Serão considerados os custos monetários diretos com o tratamento ambulatorial (custos médicos que incluem os custos referentes às consultas, medicamentos e exames complementares de diagnóstico) dos pacientes obesos graves na cidade do Rio de Janeiro segundo a presença ou ausência de comorbidades e fonte de financiamento (paciente ou SMS-RJ)”.

Objetivo da Pesquisa:

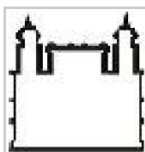
Segundo a pesquisadora, o objetivo geral da pesquisa é “Avaliar a linha de cuidado para obesidade grave na cidade do Rio de Janeiro e os custos envolvidos no atendimento a seus pacientes”.

Os objetivos específicos são “Descrever e analisar o perfil dos pacientes atendidos e o cuidado ofertado nos Centros de Referência em Obesidade na cidade do Rio de Janeiro no período de 2011 a 2015. Descrever e analisar o uso de recursos para atendimento ambulatorial especializado a obesos graves pela Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro no período de 2011 a 2015.”

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Embora a pesquisadora não tenha explicitado, subentende-se que percebe o risco de identificação dos participantes ao relatar que adotará medidas para minimização, tais como “armazenamento

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.041-210
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2598-2863 **Fax:** (21)2598-2863 **E-mail:** cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SÉRGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



Continuação do Parecer: 1.595.302

dos dados em computador protegido por senha e sem acesso à internet, comprometimento em manter absoluto sigilo sobre as informações, divulgação dos resultados sem identificação dos participantes”.

Como benefício, a pesquisadora aponta: “Identificar o perfil dos pacientes obesos graves e os custos envolvidos com o tratamento destes pacientes contribuirá para a tomada de decisão na organização da linha de cuidado em obesidade grave na cidade do Rio de Janeiro que poderá resultar em melhorias na oferta do cuidado em saúde destes pacientes”.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto pertinente, claro e coerente.

A pesquisadora informa que irá acessar bases de dados secundários, de acesso restrito (prontuários de maiores de 18 anos, usuários dos três Centros de Referência em Obesidade) das quais será selecionada a amostra. Identifica a Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro como co-participante e apresenta Termo de Anuência dos três CRO.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentou:

- Projeto de Pesquisa na íntegra;
- Formulário de Encaminhamento;
- Instrumentos de coleta de dados adequados;
- Folha de Rosto gerada pela Plataforma Brasil assinada pelo pesquisador responsável;
- Termo de anuência das unidades de saúde participantes assinado e datado para fornecimento de banco de dados para uso na pesquisa em questão;
- TCUD dos pesquisadores envolvidos no projeto.

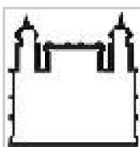
Recomendações:

Vide item "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações”.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Solicitação de emenda aprovada.

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.041-210
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2598-2863 **Fax:** (21)2598-2863 **E-mail:** cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SÉRGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



Continuação do Parecer: 1.595.302

Considerações Finais a critério do CEP:

ATENÇÃO: *** CASO OCORRA ALGUMA ALTERAÇÃO NO FINANCIAMENTO DO PROJETO ORA APRESENTADO (ALTERAÇÃO DE PATROCINADOR, MODIFICAÇÃO NO ORÇAMENTO, COPATROCÍNIO), O PESQUISADOR TEM A RESPONSABILIDADE DE SUBMETER UMA EMENDA AO CEP SOLICITANDO AS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS. A NOVA FOLHA DE ROSTO A SER GERADA DEVERÁ SER ASSINADA NOS CAMPOS PERTINENTES E ENTREGUE A VIA ORIGINAL NO CEP. ATENTAR PARA A NECESSIDADE DE ATUALIZAÇÃO DO CRONOGRAMA DA PESQUISA. ***

* Em atendimento ao subitem II.19 da Resolução CNS nº 466/2012, cabe ao pesquisador responsável pelo presente estudo elaborar e apresentar relatório final "[...] após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados". O relatório deve ser enviado ao CEP pela Plataforma Brasil em forma de "notificação". O modelo de relatório que deve ser seguido se encontra disponível em www.ensp.fiocruz.br/etica.

* Qualquer necessidade de modificação no curso do projeto deverá ser submetida à apreciação do CEP, como emenda. Deve-se aguardar parecer favorável do CEP antes de efetuar a modificação.

* Justificar fundamentadamente, perante o CEP, caso haja interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_726252 E1.pdf	02/06/2016 10:24:58		Aceito
Outros	RespostaaoParecer1558228.pdf	25/05/2016 12:34:13	ERIKA CARDOSO DOS REIS	Aceito
Outros	FolhaRosto_ErikaCardosoReis.pdf	06/05/2016 11:25:11	Carla Lourenço Tavares de Andrade	Aceito
Outros	Formulario_resp_pend_parecer_1483308.doc	18/04/2016 20:24:54	ERIKA CARDOSO DOS REIS	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRostoErika_modificado.pdf	18/04/2016 20:23:07	ERIKA CARDOSO DOS REIS	Aceito
Outros	TCUD_Mayara.pdf	18/04/2016	ERIKA CARDOSO	Aceito

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

Bairro: Manguinhos

CEP: 21.041-210

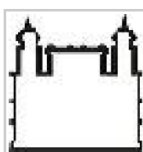
UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



Continuação do Parecer: 1.595.302

Outros	TCUD_Mayara.pdf	20:09:43	DOS REIS	Aceito
Outros	TCUD_Angelica.pdf	18/04/2016 20:08:37	ERIKA CARDOSO DOS REIS	Aceito
Outros	TCUD_Sonia.pdf	18/04/2016 20:06:34	ERIKA CARDOSO DOS REIS	Aceito
Outros	TCUD_Erika.pdf	18/04/2016 20:04:47	ERIKA CARDOSO DOS REIS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoErika.pdf	10/03/2016 21:43:24	ERIKA CARDOSO DOS REIS	Aceito
Outros	AutorizacaoFelippeCardoso.pdf	10/03/2016 21:41:26	ERIKA CARDOSO DOS REIS	Aceito
Outros	FormularioCEPErika.pdf	10/03/2016 21:26:58	ERIKA CARDOSO DOS REIS	Aceito
Outros	AutorizacaoMarcosValadao.pdf	10/03/2016 21:23:50	ERIKA CARDOSO DOS REIS	Aceito
Outros	AutorizacaoSouzaMarques.pdf	10/03/2016 21:23:01	ERIKA CARDOSO DOS REIS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 17 de Junho de 2016

Assinado por:

Carla Lourenço Tavares de Andrade
(Coordenador)

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

Bairro: Manguinhos

CEP: 21.041-210

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br