



## **ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA**

### **ORDEM TÉCNICA Nº 007/DIRSA, DE 15 DE MAIO DE 2008.**

Normatizar as Medidas de Prevenção e Controle dos Estados de Sobrepeso e Obesidade no SISAU.

#### **1 - FINALIDADE**

1.1 - Normatizar e padronizar as recomendações básicas referentes às ações de prevenção e controle dos estados de sobrepeso e obesidade a serem seguidas para estas condições que, representam um problema de saúde pública.

1.2 - Divulgar entre os usuários, de forma abrangente e regular, com o fim a atingir os objetivos profiláticos, a desejada conscientização acerca do problema, bem como a mudança de comportamento sustentado no que tange ao controle do excesso de peso.

#### **2 - CONCEITUAÇÃO**

2.1 - Doença crônica, progressiva, caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, que excede aos padrões estruturais e físicos do corpo, afetando a saúde física e psicológica do indivíduo, bem como gerando redução da sua expectativa de vida, pelo desenvolvimento de outras doenças - co-morbididades. (National Institute of Health Consensus Development Conference Statement. Ann Intern Med, 1985;103:147-51).

Atualmente, utiliza-se o ÍNDICE DE MASSA CORPORAL - IMC (calculado pela divisão do peso em Kg pelo quadrado da altura em metros -  $IMC = Kg/m^2$ ) como ferramenta de auxílio ao diagnóstico de obesidade.

É importante citar que há alguns óbices em utilizar o IMC, exclusivamente, para determinar se uma pessoa está acima do peso. Por exemplo, pessoas musculosas, notadamente os atletas, podem ter um IMC alto e não serem gordas, razão pela qual este índice não se aplica aos desportistas.

Outra questão é a influência, ainda não suficientemente estudada, que as diferenças raciais e étnicas têm sobre o IMC. Por exemplo, um grupo de assessoramento à Organização Mundial de Saúde concluiu que pessoas de origem asiática poderiam ser consideradas acima do peso com um IMC de apenas 23.

O Índice de Massa Corporal, apesar de conter alguns pontos fracos, é um método fácil no qual qualquer um pode obter uma indicação, com um bom grau de acuidade, se está abaixo do peso normal, acima do peso ideal, ou obeso. Porém, existem métodos mais precisos para determinar se a pessoa está gorda, como os métodos de imagem (tomografia computadorizada e ressonância nuclear magnética) e a bioimpedância. Cada um com suas limitações.

Entre mulheres e homens há diferença entre os índices e a chamada condição de peso, conforme a tabela que se segue:

Tabela com a classificação do peso de acordo com o IMC e sua relação com o risco de doenças:

Classificação de peso pelo IMC		
Classificação	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	Risco de comorbidades
Baixo peso	<18,5	Baixo
Peso normal	18,5-24,9	Médio
Sobrepeso	≥25	-
Pré-obeso	25,0 a 29,9	Aumentado
Obeso I	30,0 a 34,9	Moderado
Obeso II	35,0 a 39,9	Grave
Obeso III	≥40,0	Muito grave

Fonte: Projeto Diretrizes - Conselho Federal de Medicina - 24 de agosto de 2004.

Para os fins da presente Ordem Técnica, considerar-se-á os valores da Tabela abaixo, para Circunferência Abdominal:

Circunferência abdominal e risco de complicações metabólicas associadas com obesidade em homens e mulheres caucasianos			
Circunferência abdominal (cm)			
Risco de complicações metabólicas	homem	mulher	
Aumentado	≥94	≥80	-
Aumentado substancialmente	≥102	≥88	

Fonte: Projeto Diretrizes - Conselho Federal de Medicina - 24 de agosto de 2004.

## 2.2 - Prevalência

Nos EUA: - 34% dos adultos apresentam sobrepeso e outros 27%, obesidade (Yanovski SZ e col. N Engl J Med, 2002; 346(8):591-601).

A prevalência de obesidade aumentou mais do que 75% desde 1980 (Flegal KM e cols. Int J Obes Relat Metab Disord, 1998;22:39-47).

No Brasil: - Dados da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade - ABESO, mostram que aproximadamente 40% da população brasileira apresenta excesso de peso ([www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)). Segundo o Setor de Epidemiologia da USP em duas décadas (1974-1997) o número de obesos no país, triplicou. No período citado os homens passaram de 2,8% para 8% e as mulheres de 4,9% para 13%.

## 3 - JUSTIFICATIVA

3.1 - Trata-se de um dos maiores problemas de saúde pública no âmbito mundial, segundo a OMS. No Brasil, 40% da população adulta apresenta excesso de peso.

3.2 - Esta Ordem Técnica justifica-se pelos dados de pesquisa no SISAU realizados em abril de 2007, cuja tendência de resultados preliminares revelam índices médios alarmantes, próximos a 50%, acima, portanto, da já elevada média nacional (40%);

O quadro a seguir exprime bem os riscos clínicos relacionados à obesidade, que podem comprometer a saúde e a operacionalidade do militar.

## OBESIDADE - CONDIÇÕES ASSOCIADAS

<b>Categoria</b>	<b>Exemplos</b>
Cardiovascular	Morte súbita, hipertensão arterial, doença coronariana, edema, varizes, trombose venosa.
Distúrbios respiratórios	Apnéia do sono.
Endocrinopatias	Diabetes mellitus, dislipidemia, hipotireoidismo.
Doença gastrointestinal	Hérnia de hiato, colelitíase, esteatose hepática.
Doença genitourinária	Anormalidades menstruais, anovulação, Síndrome dos Ovários Policísticos (SOPC).
Neoplasias	Mama, colo de útero, endométrio, próstata, cólon.
Doença musculoesquelética	Osteoartrose, alterações posturais, esporão.
Disfunção psicossocial	Prejuízo da auto-imagem, sentimentos de inferioridade, isolamento social, perda de mobilidade, discriminação.

Adaptado de Mancini MC. Arq Bras Endocrinol Metab, 2001; 45(6):584-608

### 4 - ATRIBUIÇÕES

4.1 - Caberá ao responsável técnico de cada OSA fomentar as ações preventivas por meio de gestões conscientizadoras junto às demais autoridades da sua guarnição, como forma de demonstrar que a solução do problema diz respeito a todos, e não somente da área de saúde.

### 5 - ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR

É necessário realizar um trabalho sobre o estilo de vida do militar, no que se refere a: nutrição, reeducação alimentar, unido com atividade física. Deve-se considerar, ainda, que existe um sistema integrado (corpo, psique, fatores genéticos e ambientais) na etiologia da obesidade.

#### 5.1 - ASPECTOS MÉDICOS:

Existem atualmente várias opções de tratamento para a obesidade e o sobrepeso. Quanto maior o grau de excesso de peso, maior a gravidade da doença. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) a obesidade mata cerca de 100 mil pessoas no Brasil.

O enfoque do problema é complexo e multidisciplinar. Não existe nenhum tratamento farmacológico em longo prazo que não envolva mudança permanente de estilo de vida.

A avaliação clínica e laboratorial do paciente obeso deverá consistir de:

a) Histórico da Obesidade: Além da identificação do paciente (incluindo idade, sexo, raça, endereço e telefone de contato), do médico responsável e da data do primeiro atendimento. Em relação ao histórico de obesidade, documentamos o peso ao nascer, a idade do início da obesidade (na infância, na adolescência até os 20 anos ou na idade adulta) e a existência de suposto fator desencadeante. Tratamentos anteriores são também anotados e as medicações anteriormente usadas também, bem como os efeitos colaterais e a resposta ao tratamento.

b) Fatores etiológicos: A presença de doenças orgânicas levando a ganho de peso deve ser avaliada caso a caso, de acordo com os sinais e sintomas. Deste modo, pacientes hipertensos, com deposição abdominal de gordura, pletóricos e com estrias cutâneas devem ter o cortisol urinário livre de 24 horas medido e, se elevado, ser avaliados para síndrome de Cushing. Da mesma forma, pacientes com sinais e sintomas de hipotireoidismo devem ter seu TSH avaliado.

Pacientes com dor de cabeça crônica e sintomas visuais devem submeter-se à avaliação oftalmológica e neurológica e realizar exames de imagem do crânio para excluir lesões centrais levando a hiperfagia, assim como mulheres com hirsutismo e amenorréia devem ter a relação LH/FSH e os andrógenos avaliados para excluir síndrome dos ovários policísticos, dentre outras doenças.

c) Padrões de Alimentação: A frequência com que o indivíduo se alimenta pode provocar mudanças no perfil lipídico e glicêmico. Quando indivíduos normais comem várias pequenas refeições por dia, o nível de colesterol é menor do que quando comem poucas grandes refeições. O mesmo ocorre em relação à glicemia, devido à necessidade de uma secreção maior de insulina quando a alimentação é feita com refeições maiores.

A síndrome do comer compulsivo (“binge eating disorder”) é uma doença psiquiátrica caracterizada por episódios descontrolados de alimentação compulsiva, mais comum no final da tarde, que pode ser responsiva a medicamentos que aumentam o nível de serotonina.

Existem outros padrões alimentares, não caracterizados como doença, mas que merecem avaliação, pois podem auxiliar o médico na escolha de um ou outro medicamento, diante de um paciente específico. Desse modo, existem pacientes que possuem hiperfagia prandial, um comportamento alimentar mais comum no sexo masculino, caracterizado por comer em excesso, mas apenas nos horários de refeições programadas. Alguns pacientes omitem o café-da-manhã (e algumas vezes também o almoço) sendo denominados “comedores noturnos”. Esses pacientes costumam responder melhor a medicamentos com efeito anorexígeno. Outro comportamento distinto é o chamado “beliscador”, caracterizado por inúmeras pequenas refeições ou bocados não programados, mais comum em mulheres que não trabalham fora de casa. Nesse caso os medicamentos sacietógenos têm um efeito mais notável. Um comportamento menos comum, o “madrugador” caracteriza-se por levantar da cama para alimentar-se durante a madrugada. Alguns desses casos podem ter distúrbios do sono associados, como apnéia do sono, síndrome das pernas inquietas ou sonambulismo.

d) Co-morbidades da obesidade: Já descritas no quadro da página 03: Obesidade: condições associadas.

e) Antecedentes familiares: São registrados os antecedentes familiares para essas doenças e também os antecedentes familiares para essas doenças e também os antecedentes familiares de obesidade, graduando-se a gravidade da obesidade nos pais e irmãos.

f) Hábitos: Avalia-se a presença de tabagismo e etilismo e a atividade física do indivíduo, classificando-o em sedentarismo, em atividade física programada ou cotidiana (leve, moderada ou intensa). Um estilo de vida sedentário aumenta o risco de morte súbita. Indivíduos sem atividade física regular têm risco maior que indivíduos com níveis modestos de atividade física.

g) Exames laboratoriais: Os exames devem ser guiados pela história clínica e pelo exame físico e são úteis na avaliação de fatores que podem colaborar para o ganho de peso.

## 5.2 - ASPECTOS PSICOLÓGICOS:

Objetivo: Através do trabalho de grupo, oferecer espaço à compreensão do indivíduo considerando seus aspectos psicológicos/afetivos e sua vinculação ao mecanismo de compensação em questão: o comportamento de comer inadequado.

### 5.2.1 - ASPECTOS PSICOLÓGICOS ESPECÍFICOS A SEREM ABORDADOS:

#### 5.2.1.1 - Comportamento Alimentar:

O comportamento de comer não atende invariavelmente à necessidade fisiológica de se alimentar para sobreviver. Diante disto, considera-se a vinculação deste comportamento com estados ansiosos e depressivos.

#### 5.2.1.2 - Pensamento:

Pensamentos constantes sobre a própria aparência e comida, que geram desprazer ou insatisfação com a auto-imagem, que se encontra baseada quase que exclusivamente na imagem corporal negativa.

#### 5.2.1.3 - Relações Sociais:

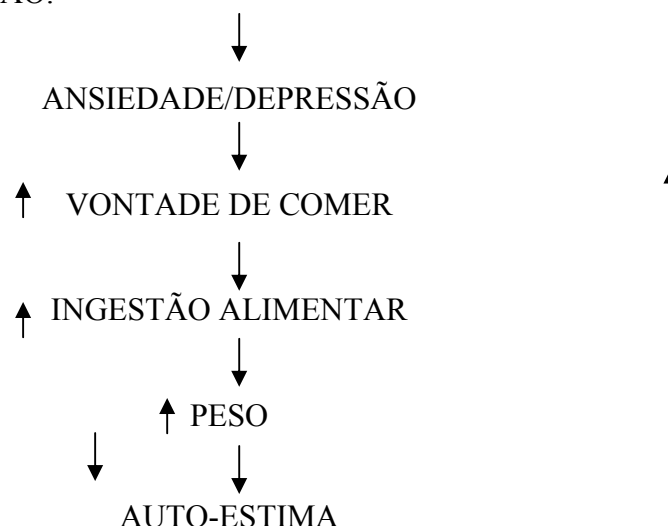
Sentimento de rejeição pelas pessoas, surgindo, então, uma grande dificuldade de comunicar sentimentos e pensamentos, e lidar satisfatoriamente com situações sociais, principalmente as que envolvem críticas, confrontos, auto-exposição, frustrações e desapontamentos. Como resultado, a pessoa passa a se retrair e a se afastar do convívio social, sentindo-se socialmente excluída.

#### 5.2.1.4 - Ações Complementares:

- Estabelecimento de uma dieta, que não seja excessivamente restrita, mas que atenda ao objetivo de estabelecer um peso adequado e saudável. A dieta tem que ser acompanhada de exercícios orientados por especialistas.
- Orientação familiar.
- Estabelecimento de um padrão regular de alimentação.
- Focalização nas sensações de fome e saciedade, visando a uma maior discriminação das mesmas.
- Prática do relaxamento como forma de controle da ansiedade.
- Automonitoração da ingestão de alimentos.
- Planejamento das refeições.
- Controle dos estímulos que deflagram a vontade de comer.
- Solução de problemas fora do ato de comer.

Meta: romper o círculo vicioso no comportamento do obeso:

DIFICULDADE NA ELABORAÇÃO DAS EMOÇÕES, DEPRESSÃO, ISOLAMENTO, INSATISFAÇÃO.



### 5.3 - ASPECTOS NUTRICIONAIS:

Torna-se necessária, sob o ponto de vista nutricional, a adoção de medidas objetivando a conscientização e a motivação com relação à mudança permanente de hábitos alimentares e estilo de vida:

5.3.1 - Elaboração e divulgação de folheto informativo para o efetivo contendo dicas de alimentação saudável. (ANEXO I)

5.3.2 - Propostas de medidas a serem adotadas na confecção dos cardápios visando à implementação de hábitos alimentares saudáveis nas OSA. (ANEXO II)

5.3.3 - Criação de uma Campanha de Educação Nutricional continuada nas OSA, com o objetivo de adesão às medidas propostas. (ANEXO III)

## 6 - AÇÕES A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ESCALÕES DE SAÚDE

### 6.1 - PRIMEIRO ESCALÃO DE SAÚDE - MÉDICOS DE ESQUADRÃO

6.1.1 - Qualquer militar de uma Unidade Aérea, que se encontre na faixa de sobrepeso ( $IMC > 24,9$ ), ou em qualquer faixa de obesidade ( $IMC > 29,9$ ), deverá ser submetido à seguinte avaliação, objetivando a identificação de co-morbidades:

6.1.1.1 - Exame clínico: Com ênfase medida da circunferência abdominal e da pressão arterial.

6.1.1.2 - Avaliação laboratorial: glicemia de jejum, perfil lipídico (colesterol total, triglicerídeos, LDL e HDL colesterol), ácido úrico e EAS.

6.1.1.3 - Eletrocardiograma para os acima de 35 anos ou em qualquer idade nos casos de obesidade moderada a grave.

6.1.2 - O Médico de Esquadrão deverá fazer uma orientação dietética básica, visando o controle do peso e de alterações eventualmente encontradas no exame clínico e na avaliação laboratorial, e utilizar os demais procedimentos orientados nesta OT, incluindo a ênfase na atividade física regular, marcando uma reavaliação do militar em 60 (sessenta) dias.

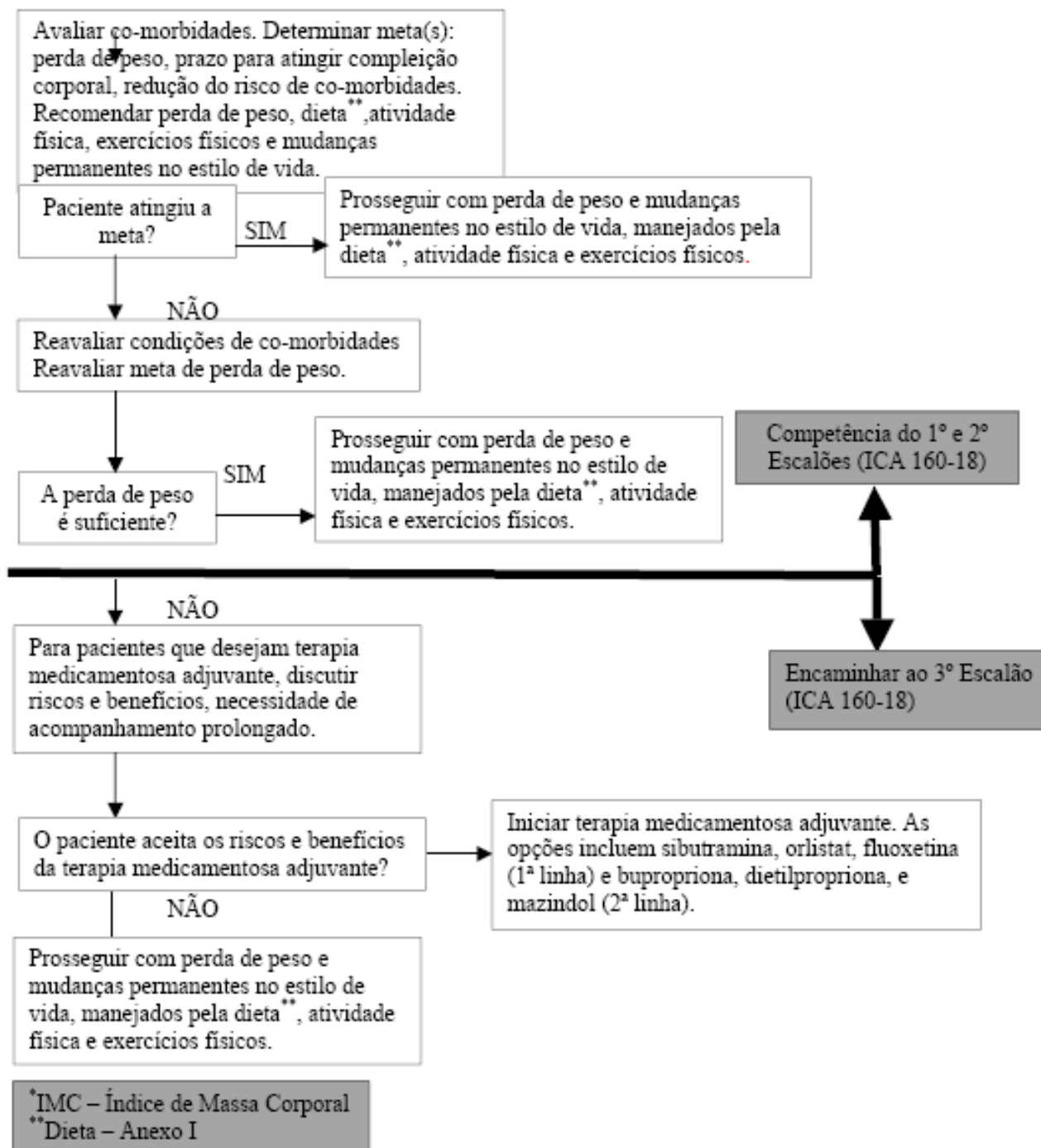
6.1.3 - Se o militar continuar a apresentar qualquer tipo de alteração em seus exames laboratoriais, deverá ser encaminhado para uma avaliação com o endocrinologista e outros profissionais de saúde.

6.1.4 - O Médico de Esquadrão manterá um acompanhamento médico complementar do militar, em tratamento especializado, a fim de observar sua evolução e fornecer, eventualmente, subsídios aos especialistas que o tratam.

6.1.5 - O Médico de Esquadrão deverá incluir no plano de instrução de sua unidade aérea os seguintes temas: “Alimentação Saudável e Controle de Peso”, “Atividade Física Programada e Peso Saudável”. Pode-se convidar profissionais (de outras OMs) engajados nesse tratamento para proferirem palestras educativas sobre o tema.

6.1.6 - Deverá constar no relatório quadrimestral do Médico de Esquadrão o número de militares que se encontram em acompanhamento, a atividade física regular que porventura façam, e a distribuição numérica do peso destes, segundo a tabela do IMC.

### Algoritmo de Avaliação e Tratamento



## 6.2 - SEGUNDO ESCALÃO DE SAÚDE

6.2.1 - A Chefia do Serviço de Saúde de uma OM que opere uma estrutura de Segundo Escalão de Saúde, deverá implementar as medidas contidas nos itens 6.1.1 a 6.1.4, em seus setores de clínica médica, pediatria e obstetrícia.

6.2.2 - A Chefia do Serviço de Saúde de uma OM que opere uma estrutura de Segundo Escalão de Saúde, deverá fazer uma campanha de esclarecimento sobre alimentação saudável e obesidade para o militar ou dependente em acompanhamento e sua família, utilizando os meios de mídia existentes na OM, a promoção de campanhas nas vilas residenciais e, eventualmente, outros existentes na localidade.

6.2.3 - Caso tenha sido esgotado todos os recursos previstos no seu nível de atuação, deverá encaminhar o paciente para os serviços especializados do 3º Escalão (Hospital de Área) que lhe dá apoio técnico.

6.2.4 - A Chefia do Serviço de Saúde da OM enviará a Subdiretoria Técnica (SDTEC) da DIRSA semestralmente um relatório sobre obesidade conforme anexo D, que deverá ser remetido a SDTEC até o último dia útil do mês seguinte ao término de cada semestre, Julho e Janeiro.

### 6.3 - TERCEIRO ESCALÃO DE SAÚDE

6.3.1 - A Direção da OSA, deverá implementar as medidas contidas nos itens 6.1.1 a 6.1.4, bem como os itens do 6.2, em seus setores de clínica médica, pediatria e obstetrícia.

6.3.2 - A Direção organizará também o atendimento em suas clínicas especializadas para os militares ou dependentes que não responderem às medidas implementadas por suas clínicas de atendimento básico aos pacientes: clínica médica, pediatria e obstetrícia.

6.3.3 - A Direção da OSA, deverá fazer uma campanha de esclarecimento sobre o assunto, utilizando inclusive outros meios existentes na localidade, sobre alimentação saudável e obesidade para o militar ou dependente em acompanhamento e sua família e propor um programa de incentivo a atividade física regular para um peso saudável.

6.3.4 - A Direção da OSA enviará a SDTEC semestralmente um relatório.

### 6.4 - QUARTO ESCALÃO DE SAÚDE

6.4.1 – Além do previsto nos itens 6.1, 6.2, 6.3.2 e 6.3.3, cabe também, à direção da OSA promover estudos e pesquisas sobre o assunto, tais como simpósios, congressos e elaboração de trabalhos científicos. Conforme a diretriz da Diretoria de Saúde, um ou mais hospitais deste escalão funcional será (ão) referenciado(s) como centro de tratamento cirúrgico.

## 7 - TRATAMENTO DA OBESIDADE

### 7.1 - TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO

#### a) Tratamento dietético

A maior parte dos tratamentos dietéticos da obesidade envolve redução da ingestão de energia. Embora pareça simples aderir a um programa com essas características, na prática, a maior parte dos pacientes obesos apresentam muita dificuldade a longo prazo.

A utilização de diários alimentares, onde o paciente registra a qualidade e quantidade de alimento ingerido, é útil tanto para avaliação dos hábitos alimentares do paciente antes do início do tratamento (identificado, por exemplo, refeições irregulares, períodos de jejum e restrição alimentar, beliscar frequente e “binges” ou compulsões), como para avaliação da aderência do mesmo ao esquema dietoterápico proposto. A escolha do melhor fármaco, quando indicado, baseia-se fortemente nessas informações.

O diário pode ainda ser útil para colher informações adicionais, com estado de humor ou circunstâncias relacionadas à ingestão do alimento e monitoração da atividade física, indicando a necessidade de mudanças comportamentais. Ele encoraja o envolvimento ativo do paciente no tratamento, que passa a sentir-se responsável pelo próprio sucesso, aumentando a motivação e as mudanças de estilo de vida.



Associando ao diário alimentar uma tabela de contagem de calorias, favorece-se o entendimento por parte dos pacientes do conteúdo energético e da composição dos alimentos, e passam a controlar sua própria ingestão.

Deve-se incentivar o consumo de alimentos pobres em gordura, uma vez que alimentos gordurosos, além de serem mais calóricos, são mais propensos a depositar-se como tecido adiposo quando comparados a carboidratos e proteínas. Da mesma forma, incentiva-se o consumo de alimentos ricos em fibras, como frutas e vegetais e carboidratos como pão, macarrão, arroz e feijão.

#### b) Tratamento comportamental

O tratamento cognitivo-comportamental pode fazer parte de qualquer tratamento da obesidade, independente do uso de outros adjuvantes como medicação anti-obesidade.

Baseia-se em avaliar e adequar a motivação do paciente (expondo custos e benefícios das mudanças propostas), avaliar e adequar desajustes do comportamento alimentar (como “binges” ou compulsões alimentares, “night eating” ou hiperfagia prandial noturna, velocidade e estado de humor durante a alimentação, alimentação secundária a apelos de ordem emocional) e mesmo transtornos do comportamento alimentar propriamente ditos (como “binge eating disorder” ou transtorno do comer compulsivo e bulimia nervosa), avaliar e adequar o grau de atividade física (espontânea, como aumentar atividades físicas não programadas, como reduzir o tempo em que se permanece sentado, aumentando as caminhadas, o uso de escada e reduzir o uso de automóvel para trajetos curtos, ou programada, como instituir um programa de atividade física supervisionada).

Os elementos do tratamento cognitivo-comportamental objetivam controlar o estímulo à alimentação, ou os gatilhos que deflagram o início da ingestão de alimento e aumentar o auto-controle.

#### c) Exercício e atividade física

A atividade física não programada e o exercício (atividade física programada) são recomendados como uma estratégia importante para prevenção da obesidade e também como um método adjunto efetivo no tratamento.

A escolha do exercício é muito importante na aderência ao treinamento. Há vários tipos de atividade física que podem auxiliar no tratamento, como, por exemplo, usar escadas (ao invés de elevador e escadas rolantes), estacionar o carro pouco mais distante do trabalho ou descer do ônibus um ponto antes e caminhar até lá, evitar usar controles remotos e telefones sem fio (levantando para atender ao telefone e mudar o canal da televisão), caminhar enquanto fala ao telefone, planejar encontros com amigos em locais que exijam movimento (como boliche, museus e danceteria), caminhar uma vez mais com seu cachorro, lavar o carro, caminhar alguns minutos no horário de almoço.

Atividades físicas devem ser iniciadas lentamente, evitando exercícios de alto impacto e realizadas também durante a semana (e não somente aos finais de semana).

Vários estudos epidemiológicos dão suporte à noção de que um nível elevado de atividade física protege contra ganho de peso e obesidade. O exercício aeróbico (como andar de bicicleta, caminhar, correr, nadar) pode promover perda de peso e de massa adiposa, que é mais pronunciada em indivíduos obesos. Exercícios de resistência (como musculação, ginástica

localizada) têm efeito menor sobre o peso, porém aumentam a massa magra (músculo). O exercício de resistência pode ajudar a preservar a massa livre de gordura durante a dieta hipocalórica.

Além disso, o exercício regular é um importante preditor de manutenção de peso com sucesso após o período de perda de peso.

A prática regular de exercícios físicos promove redução dos índices de doenças cardiovasculares, controle do diabetes, redução do risco de câncer de cólon, melhora de osteoartrite e de massa óssea.

## 7.2 - TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

Não existe uma estratégia particular ou medicação que deva ser recomendada para uso rotineiro. O indivíduo obeso deve ser avaliado profundamente, em relação a erros em hábitos alimentares e de atividade física, presença de sintomas depressivos, presença de complicações ou doenças associadas à obesidade, possibilidade de desenvolvimento de efeitos colaterais. A escolha de um medicamento anti-obesidade deve basear-se também na experiência prévia do indivíduo (paciente), no uso anterior de medicamentos, muito embora a falência de um tratamento prévio não justifique a não utilização de um determinado agente posteriormente.

Em qualquer discussão sobre o uso racional de medicamentos anti-obesidade é importante entender alguns conceitos.

1) O tratamento farmacológico só se justifica em conjunção com orientação dietética e mudanças de estilo de vida. Os agentes farmacológicos somente ajudam a aumentar a aderência dos pacientes a mudanças nutricionais e comportamentais.

2) O tratamento farmacológico da obesidade não cura a obesidade - quando descontinuado, ocorre novo ganho de peso. Como qualquer outro tratamento em medicina, os medicamentos não funcionam quando não são tomados, isto é, deve-se esperar recuperação do peso perdido quando os medicamentos são suspensos.

3) Medicações anti-obesidade devem ser utilizadas sob supervisão médica contínua.

4) O tratamento e a escolha medicamentosa são moldados para cada paciente. Os riscos associados ao uso de uma droga devem ser avaliados em relação aos riscos da persistência da obesidade.

5) O tratamento deve ser mantido apenas quando considerado seguro e efetivo para o paciente em questão.

O tratamento farmacológico da obesidade está indicado quando o paciente tem um índice de massa corporal (IMC) maior que 30 ou quando o indivíduo tem doenças associadas ao excesso de peso com IMC superior a 25 em situação nas quais o tratamento com dieta, exercício ou aumento de atividade física e modificações comportamentais provou ser infrutífero. Os agentes anti-obesidade estão arrolados na tabela abaixo.

Pessoas com Índice de Massa Corporal (IMC) até 35 podem ser tratadas apenas pelos métodos tradicionais (dieta, atividade física, exercícios físicos, medicamentos e mudança permanente de hábitos de vida), desde que não tenham desenvolvido nenhuma co-morbidade, isto é, não possuam nenhuma doença que tenha sido provocada pela obesidade.

Agentes anti-obesidade disponíveis no Brasil	
Ação Central	Sibutramina
	Femproporex
	Mazindol
	Fluoxetina
	Dietilpropiona ou anfepramona
Ação periférica	Orlistat

### 7.3 - TRATAMENTO ENDOSCÓPIO - BALÃO INTRAGÁSTRICO

O Balão Intragástrico é um método para perda de peso, que não exige afastamento das atividades normais do dia a dia. E no caso de necessidade, pode ser interrompida a qualquer momento.

Esta modalidade de tratamento não está disponível no Sistema de Saúde da Aeronáutica.

#### 7.3.1 - Indicações para colocação do Balão Intragástrico

- Pessoas com IMC acima de 40 Kg/m<sup>2</sup>, como coadjuvante no preparo pré-operatório de pacientes com co-morbididades metabólicas, a fim de reduzir o risco cirúrgico.
- Pessoas com IMC acima de 40Kg/m<sup>2</sup>, e não concordância em ser submetido à cirurgia bariátrica.
- Pessoas com IMC entre 30 e 40 Kg/m<sup>2</sup>, e doenças metabólicas relacionadas a obesidade.
- Pessoas com IMC entre 30 e 40 Kg/m<sup>2</sup>, e falha no tratamento clínico da obesidade por 2 anos no mínimo.

#### 7.3.2 - Contra-indicações para colocação do Balão Intragástrico

- Histórico de doenças inflamatórias do trato gastrointestinal, incluindo úlcera gástrica ativa, úlcera do duodeno ativa ou alguma inflamação específica, como a doença de Crohn.
- Potencial para hemorragia gastrointestinal superior, como no caso de varizes esofágicas ou gástricas ou telangectasia intestinal adquirida.
- Anormalidades congênitas ou adquiridas do trato gastrointestinal, como no caso de estreitamento ou diverticulite.
- Doença renal ou hepática severa.
- HIV positivo.
- Hérnia de hiato maior de 5 cm.
- Cirurgia gástrica ou intestinal anterior, obstrução intestinal ou peritonite adesiva.
- Gravidez ou intenção de ficar grávida.
- Presença de problemas psiquiátricos que poderiam comprometer sua cooperação.
- Uso ativo de drogas ou álcool.
- Necessidade de tratamento com NSAIDs (drogas antiinflamatórias não esteróides), anticoagulantes ou cortisona.

- Doenças osteoarticulares que impeçam os pacientes de participar do programa de atividade física.

#### 7.4 - Tratamento Cirúrgico

Para os casos de obesidade mórbida ( $IMC > 40$ ) e superobesidade ( $IMC > 50$ ) a cirurgia da obesidade é um tratamento comprovadamente eficaz na redução e manutenção do peso.

É um procedimento realizado exclusivamente em Hospital de 4º Escalão, referenciado, pela Diretoria de Saúde, para tal.

##### 7.4.1 – Indicações para o Tratamento Cirúrgico

- Pacientes com IMC de 40 Kg/m<sup>2</sup> ou superior;
- Pessoas com IMC de 35 Kg/m<sup>2</sup> ou superior com um ou mais problemas de saúde relacionadas à obesidade (co-morbidades);
- Pessoas que não são dependentes de drogas ou álcool;
- Pessoas que não obtiveram sucesso em tratamentos clínicos anteriores. Pelo menos 02 anos de tratamento clínico ineficaz, com endocrinologista;
- Ausência de quadros psicóticos ou demenciais moderados ou graves;
- Não ser portador de nenhuma doença ou condição que contra-indique a cirurgia.

Todo paciente com indicação de cirurgia bariátrica deverá ter um acompanhamento interdisciplinar (endocrinologista, gastroenterologista, cirurgião geral, nutricionista, psicóloga, além de outros profissionais).

##### 7.4.1.1 - A Conscientização do Risco do Tratamento

Toda pessoa que pretende se submeter ao tratamento cirúrgico tem que estar ciente dos riscos e consequências que ela corre quando sofre uma intervenção cirúrgica deste porte. Para isto se faz necessário um programa de educação em saúde para o obeso antes da cirurgia, com a participação de toda equipe interdisciplinar.

O risco cirúrgico é alto e se faz necessário antes da cirurgia, além dos exames pré-operatórios específicos.

É muito importante mencionar que a cirurgia não é recomendada por motivos estéticos. Trata-se de um procedimento radical, que pode ser definitivo e ter consequências nos hábitos de vida. Seu objetivo é tornar a vida do paciente mais saudável e mais longa. Esses pacientes deverão ser submetidos a avaliação de equipe multidisciplinar.

Num grupo estudado de quatro mil doentes, submetidos à cirurgia de Capela, a taxa de mortalidade foi em torno de 0,3%, ou seja, em cada mil pacientes, três faleceram em consequência de complicações que podem ocorrer em qualquer operação desse porte. Esse índice de mortalidade é semelhante ao das cirurgias de úlcera e menor do que o encontrado nos casos de câncer gástrico localizado, porque esses pacientes são, de certa forma, mais saudáveis.

Existe, porém, a possibilidade de complicações graves não mortais como a deiscência de sutura no estômago o que pressupõe nova intervenção cirúrgica e, conseqüentemente, maior tempo de hospitalização. É por isso que a indicação da cirurgia da obesidade deve ser restrita a pacientes obesos graves com risco de morrer precocemente.

Estatísticas mostram que, na faixa dos 25 aos 35 anos, a taxa de mortalidade dos grandes obesos com o dobro ou mais do peso ideal é 12 vezes maior do que na população em geral.

Essas pessoas morrem mais cedo porque acabam desenvolvendo quadros patológicos decorrentes da obesidade. É muito difícil encontrar um grande obeso que alcance a sétima década de vida.

## **8 - DISPOSIÇÕES FINAIS**

As razões para a obesidade são diversas e complexas. Apesar da ciência convencional, deve-se enfatizar que a obesidade não é simplesmente um resultado de alimentação excessiva e sim, multifatorial.

É preciso salientar que o Índice de Massa Corporal é apenas um indicador. Contudo, em alguns casos é necessária a utilização de outros métodos de avaliação da composição corporal.

Esta Ordem Técnica deverá ser revista anualmente para atender integralmente, de forma atualizada, às demandas em tempo real do SISAU, dentro dos princípios da maior eficiência na profilaxia das afecções crônico-degenerativas decorrentes dos estados de sobrepeso e obesidade.

## **9 - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

9.1 - Esta Ordem Técnica entra em vigor na data de sua publicação.

9.2 - Os casos não previstos serão resolvidos pelo Diretor de Saúde da Aeronáutica.

Maj Brig Méd JOSÉ ELIAS MATIELI  
Diretor de Saúde da Aeronáutica

## ANEXO A

### DEZ PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

01 - Procure realizar entre 04 e 05 refeições diárias, em pequenas quantidades em horários regulares. Isso diminuirá a sensação de fome, ativa o metabolismo e evita o “belisco” entre refeições.

02 - Coma devagar. Mastigue bem os alimentos. Aprecie sua refeição. Evite a alimentação automática (comer distraído, em frente à televisão, lendo, ou fazendo alguma atividade diferente enquanto come).

03 - Substitua açúcar por adoçantes não calóricos e evite alimentos concentrados em açúcar como doces, tortas, chocolates, biscoitos recheados, evite as calorias vazias como refrigerantes e bebidas alcoólicas.

04 - Consuma mais verduras, legumes, frutas e alimentos integrais. São alimentos ricos em vitaminas, minerais e fibras; nutrientes estes, importantes para manutenção do organismo, além de melhorar o funcionamento intestinal e ajudar na redução do colesterol sanguíneo. Lembre-se: os alimentos do reino vegetal não contêm colesterol.

05 - Evite fritura e alimentos gordurosos. Prefira as preparações cozidas, assadas e grelhadas. Dê preferência a temperos naturais e molhos menos calóricos.

06 - Diminua o consumo de carnes vermelhas, carnes salgadas, vísceras (fígado, miolo e miúdos) e embutidos (linguiças salsichas e frios). São ricas em sódios (sal) e colesterol. No preparo das carnes, retire toda a gordura visível assim como a pele dos peixes e aves.

07 - Consuma diariamente de 02 a 03 porções de leite e derivados; são as principais fontes de cálcio na alimentação. Dê preferência aos produtos com menor teor de gordura (semidesnatados ou desnatados).

09 - Evite os excessos ao frequentar restaurantes. Fuja dos rodízios e dos “fast-food” (reserve esta opção para ocasiões especiais esporádicas). Evite ir com fome ao supermercado e comprar guloseimas, pois assim será mais fácil evitá-las. Cultive o hábito de ler os rótulos dos alimentos a fim de se informar sobre o valor calórico e nutricional dos mesmos.

10 - Consulte a Pirâmide Alimentar abaixo. Ela é a base de uma alimentação saudável e equilibrada. Seguindo as orientações da tabela, alimentar pode-se obter os nutrientes essenciais ao organismo em quantidades adequadas, bem como um consumo controlado de calorias.



A definição das porções é indispensável para atender adequadamente as necessidades nutricionais. As porções de alimentos por grupo estão calculadas abaixo, como exemplo:

ARROZ, PÃO, MASSAS, BATATA, MANDIOCA: 01 porção = 150kcal

Este contribui com a maior parte das calorias da dieta.

- 01 pão francês
- 04 colheres das de sopa de macarrão ou arroz
- 04 biscoitos salgados

VERDURAS E LEGUMES: 01 porção = 15kcal

Este grupo é fonte de vitaminas e minerais.

- 15 folhas de alface
- 02 colheres das de sopa de cenoura ralada
- 01 tomate

FRUTAS: 01 porção = 35 kcal

Este grupo é fonte de vitaminas e minerais

- ½ banana-nanica
- 01 fatia de abacaxi ou ½ copo de suco de laranja
- 01 maçã

LEITE, IOGURTE E QUEIJO: 01 porção = 64 kcal

Este grupo é importante fonte de proteínas, cálcio e vitaminas.

- 01 copo de leite ou ½ copo de iogurte
- 01 fatia de queijo branco

CARNE, AVES, PEIXE, OVO: 01 porção = 140 kcal

Este grupo é importante fonte de proteínas e minerais.

- 01 bife médio
- 01 filé médio de frango ou peixe
- 02 ovos cozidos

FEIJÕES: 01 porção = 80kcal

Este grupo é fonte de proteína vegetal

- 04 colheres das de sopa de feijão
- 02 colheres das de sopa de grão-de-bico
- 02 colheres das de sopa de lentilha ou soja

ÓLEOS E GORDURAS, AÇÚCARES E DOCES:

Estes grupos são fonte de gorduras e carboidratos, respectivamente. Devem ser consumidos com moderação. Encontra-se no topo e em outros níveis da pirâmide, pois também estão presentes na composição e na preparação de outros alimentos.

## **ANEXO B**

### **PROPOSTAS DE MEDIDAS A SEREM ADOTADAS NA CONFEÇÃO DOS CARDÁPIOS VISANDO A IMPLEMENTAÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS NAS OSA**

- 1 - Evitar as preparações hipercalóricas (Ex: rabada, costela, feijoada, dobradinha) semanalmente. Intercalar preparações deste tipo em um período aproximado de 15 dias.
- 2 - Evitar frituras. Dar preferência às preparações cozidas, assadas ou grelhadas.
- 3 - Utilizar hortaliças (verduras e legumes) na salada como entrada diariamente.
- 4 - Aumentar a incidência de frutas na sobremesa, diminuindo conseqüentemente os doces.
- 5 - Oferecer sempre uma fruta como opção de sobremesa nos dias em que esta for doce.
- 6 - Confeccionar os sucos sem açúcar, oferecendo à parte, açúcar ou adoçante.
- 7 - Introduzir alimentos integrais no cardápio, visando estimular o consumo de fibras.
- 8 - Inovar o cardápio com preparações à base de soja (ex: “hamburguer”, almôndegas, quibes, saladas, etc.).
- 9 - Por ocasiões de coquetéis e eventos comemorativos, oferecer preparações de baixa caloria tais como assados, produtos naturais e vegetais.
- 10 - Elaborar lanches menos calóricos para a equipe de serviço e para tripulações de aeronavegantes.



**ANEXO C**  
**CAMPANHA DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL**

1 - Sinalização do valor calórico aproximado das preparações do cardápio servido nos refeitórios diariamente. Na prática, seriam estabelecidas três faixas de cores que seriam: vermelho representando alimentos de alto valor calórico; amarelo os de médio e o verde os de baixo valor calórico.

2 - Criação de painel fotográfico nos refeitórios, recomendando a composição de um prato contendo os grupos de alimentos que devem ser consumidos em uma grande refeição (almoço ou jantar).

3 - Programação de palestras educativas periódicas direcionadas ao efetivo das Unidades.

4 - Criação de um quadro informativo próximo ao rancho, exclusivo para assuntos inerentes à Nutrição e Saúde.

5 - Criação de grupo do efetivo para controle de peso com acompanhamento e avaliação mensal, assistido por equipe multidisciplinar.

**ANEXO D**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**DIRETORIA DE SAÚDE**

\_\_\_\_\_  
(nome da OSA)

**RELATÓRIO SEMESTRAL - SOBREPESO E OBESIDADE**

(Semestre / ano) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

1. Estatística de Atendimento de pacientes com sobrepeso e obeso, nas seguintes Clínicas, por faixa de IMC.

<b>Clínica Médica</b>	<b>IMC</b>	<b>Classificação</b>	<b>Quantidade</b>
	18,5 a 24,9	Normal	
	25,0 a 29,9	Sobrepeso	
	30,0 a 34,9	<b>Obesidade grau 1</b>	
	35,0 a 39,9	<b>Obesidade grau 2</b>	
	≥ 40	<b>Obesidade grau 3</b>	

<b>Pediatria</b>	<b>IMC</b>	<b>Classificação</b>	<b>Quantidade</b>
	18,5 a 24,9	Normal	
	25,0 a 29,9	Sobrepeso	
	30,0 a 34,9	<b>Obesidade grau 1</b>	
	35,0 a 39,9	<b>Obesidade grau 2</b>	
	≥ 40	<b>Obesidade grau 3</b>	

<b>Ginecologia</b>	<b>IMC</b>	<b>Classificação</b>	<b>Quantidade</b>
	18,5 a 24,9	Normal	
	25,0 a 29,9	Sobrepeso	
	30,0 a 34,9	<b>Obesidade grau 1</b>	
	35,0 a 39,9	<b>Obesidade grau 2</b>	
	≥ 40	<b>Obesidade grau 3</b>	

<b>Endocrinologia</b>	<b>IMC</b>	<b>Classificação</b>	<b>Quantidade</b>
	18,5 a 24,9	Normal	
	25,0 a 29,9	Sobrepeso	
	30,0 a 34,9	<b>Obesidade grau 1</b>	
	35,0 a 39,9	<b>Obesidade grau 2</b>	
	≥ 40	<b>Obesidade grau 3</b>	

<b>Nutrição</b>	<b>IMC</b>	<b>Classificação</b>	<b>Quantidade</b>
	18,5 a 24,9	Normal	
	25,0 a 29,9	Sobrepeso	
	30,0 a 34,9	<b>Obesidade grau 1</b>	
	35,0 a 39,9	<b>Obesidade grau 2</b>	
	≥ 40	<b>Obesidade grau 3</b>	

2. Atividades de instruções programadas (citar os eventos desenvolvidos sobre Alimentação Saudável e Obesidade - palestras, simpósios e congressos).

---

---

---

---

---

3. Citar os trabalhos realizados na OSA sobre o assunto.

---

---

---

---

---

4. Observações (outros dados para maiores informações a DIRSA).

---

---

---

---

---

---

(Assinatura e carimbo do Diretor / CMT / Chefe da OSA)