

| PLANO DE AULA | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|---|-----------------------|---|-----------|-----|---------|------|------------|
| Tema: Obesidade | Data: | | | | | | | | | | |
| Ano: 5° a 9° | Professor(a): | | | | | | | | | | |
| Disciplina: | Escola: | | | | | | | | | | |
| Conteúdo | Definição, epidemiologia, causas, conseqüências, tratamento, prevenção e dicas de vida saudável. | | | | | | | | | | |
| Objetivos | Atividades para Definição, epidemiologia, causas, conseqüências, tratamento, prevenção e dicas de vida saudável. | | | | | | | | | | |
| Avaliação | A avaliação será baseada na participação, seguindo instruções e simples observação das habilidades e competências demonstrada pelos alunos e elaboração das atividades. | | | | | | | | | | |
| Materiais /Equipamentos | | | | | | | | | | | |
| Desenvolvimento | <p>A palavra “indivíduo” é definida como “a pessoa humana, considerada em suas características particulares”. Isso significa que, apesar da raça em comum, possuímos, sem exceção, diferenças físicas e biológicas. Assim, o termo “gêmeos idênticos” não pode ser considerado literalmente e o correto seria “gêmeos quase idênticos”.</p> <p>Mas o que influencia cada pessoa a ser como é? Um conjunto bastante amplo de fatores pode explicar as características individuais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Genética: trata-se do verdadeiro “documento de identidade” do ser humano; <input type="checkbox"/> Metabolismo: abrange o funcionamento de todos os órgãos e seus componentes, desde uma única célula ao corpo humano por inteiro; <input type="checkbox"/> Meio ambiente: inclui aspectos como a cultura, educação, relações interpessoais, etc.; <input type="checkbox"/> Estilo de vida: hábitos alimentares, atividade física, tabagismo, alcoolismo, entre outros. <p>A obesidade está relacionada com um ou vários desses fatores. Define-se obesidade como uma doença caracterizada pelo excesso de gordura corporal, que ocasiona prejuízos à saúde do indivíduo. A obesidade coincide com um aumento de peso mas nem todo aumento de peso está relacionado à obesidade, a exemplo de muitos atletas, que são “pesados” devido à massa muscular e não pela gordura corporal.</p> <p>Existem diversas maneiras de se classificar e diagnosticar a obesidade, no entanto, uma das mais utilizadas atualmente baseia-se na gravidade do excesso de peso, o que se faz através do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), utilizando-se a seguinte fórmula:</p> $\text{IMC} = \text{Peso atual (kg)} / \text{altura}^2 (\text{m}^2)$ <p>O uso do IMC resulta ser prático e simples. A aplicação do IMC não é indicada para crianças em função das rápidas alterações corporais decorrentes do crescimento.</p> <p>A classificação a seguir, demonstra os diferentes graus de obesidade em indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Grau de obesidade</td> <td style="width: 50%;">Valor do IMC (kg/m²)</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Menor ou igual a 24.9</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>25 a 29.9</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">II.</td> <td>30 a 40</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">III.</td> <td>40 ou mais</td> </tr> </table> <p>Embora não muito indicado para adolescentes também por causa das rápidas alterações corporais, existe a classificação do estado nutricional de adolescentes através do IMC:</p> | Grau de obesidade | Valor do IMC (kg/m ²) | 0 | Menor ou igual a 24.9 | I | 25 a 29.9 | II. | 30 a 40 | III. | 40 ou mais |
| Grau de obesidade | Valor do IMC (kg/m ²) | | | | | | | | | | |
| 0 | Menor ou igual a 24.9 | | | | | | | | | | |
| I | 25 a 29.9 | | | | | | | | | | |
| II. | 30 a 40 | | | | | | | | | | |
| III. | 40 ou mais | | | | | | | | | | |

| Desenvolvimento | Idade (anos) | <i>Baixo peso:</i> Meninos | Meninas - <i>Sobrepeso:</i> Meninos | Meninas |
|-----------------|--------------|----------------------------|-------------------------------------|---------|
| | 10-10,9 | 15 | 15 | 20 |
| 11-11,9 | 15 | 15 | 20 | 22 |
| 12-12,9 | 16 | 16 | 21 | 23 |
| 13-13,9 | 16 | 17 | 22 | 23 |
| 14-14,9 | 16 | 17 | 22 | 24 |
| 15-15,9 | 17 | 18 | 23 | 25 |
| 16-16,9 | 18 | 18 | 23 | 25 |
| 17-17,9 | 18 | 18 | 23 | 25 |

Quanto maior for o IMC de um indivíduo, maior sua chance de morrer precocemente e de desenvolver doenças do tipo diabetes melito, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares. Mas isso não significa dizer que quanto mais magro melhor pois o índice de mortalidade também aumenta em indivíduos com IMC muito baixo, especialmente por causa de doenças infecciosas e dos pulmões. O ideal é manter-se na faixa de normalidade.

Você não precisa se preocupar tanto com o seu valor de IMC. O mais importante é que você tenha uma alimentação e um estilo de vida saudáveis.

OIMC sozinho, não é indicador suficiente da gravidade do problema de peso em excesso pois o tipo de distribuição dessa gordura pelo organismo também deve ser considerada.

Existem diversos tipos de obesidade quanto à distribuição de gordura, mas os mais característicos são o que dá ao corpo o formato de uma maçã (mais comum em homens) e o que torna o corpo parecido com uma pêra, fino em cima e largo nos quadris e nas coxas (mais comum em mulheres). A obesidade em forma de maçã está associada a doenças como o diabetes e as enfermidades cardiovasculares. A obesidade em forma de pêra está associada à celulite e varizes, além de problemas de pele e ortopédicos.

Epidemiologia

O número de crianças e adultos obesos é cada vez maior, seja em países pobres ou ricos, ou nos que se caracterizam por uma população magra, como é o caso do Japão. A Organização Mundial de Saúde passou a considerar a obesidade como um problema de saúde pública tão preocupante quanto a desnutrição.

No Brasil, estima-se que a obesidade infantil atinja 20% das crianças e cerca de 32% da população adulta apresenta algum grau de excesso de peso. A obesidade é um problema sério em todas as regiões do país, mas a situação é ainda mais crítica no Sul. Nos Estados Unidos, 34% dos homens e 55% das mulheres adultos são obesos.

Causas

São quatro os fatores que ajudam o indivíduo a engordar: ou ele come muito ou tem gasto calórico diminuído ou acumula gorduras mais facilmente ou têm mais dificuldade de queimá-las. Todas essas condições ocorrem não apenas por mecanismos orgânicos mas também devido a fatores genéticos.

O gasto calórico significa a queima de energia que uma pessoa apresenta durante as 24 horas do dia e isso inclui o gasto calórico com a atividade física.

A capacidade de transformar calorias em gorduras varia de indivíduo para indivíduo e isso explica porque dois indivíduos com mesmo peso e altura, que comam os mesmos alimentos, podem acumular gordura com menor ou maior eficiência e este último é que tenderá a ser gordo.

Uma outra causa é a presença de doenças de origem hormonal. Contudo, são causas raras de obesidade, inferior a 10% dos casos. O hipotireoidismo é um exemplo.

Pessoas sedentárias, isto é, que não praticam atividade física, apresentam um gasto calórico reduzido e podem ter mais dificuldade de queimar a gordura e mais facilidade para armazená-la.

Nas últimas décadas, o brasileiro de um modo geral, substituiu atividades como esportes e caminhadas pela televisão, considerada principal opção de lazer das diferentes camadas da população. A modernização dos processos produtivos também foi responsável pela redução da atividade física. Assim, a forma de trabalhar e de viver de grande parte dos brasileiros requer cada vez menos energia.

Desenvolvimento

A educação (ou reeducação) alimentar

É preciso que a pessoa entenda e aprenda (ou reaprenda) o significado e a importância de se comer bem (e não bastante!), isto é, mudar os maus hábitos alimentares e adquirir os bons. Trata-se de um novo estilo de vida, de ampliar conceitos, mudar costumes... o que não é nada fácil, ainda que possível. E é acreditando nessa possibilidade que se deve dar muita importância e ênfase à educação alimentar.

Esse aprendizado pode e deve ocorrer em qualquer lugar, mas a escola é um espaço privilegiado para o estudo da alimentação e da nutrição como ciência, arte, técnica e história. A escola deve atuar como um laboratório em permanente atividade de busca, de inquietação, de interrogações sobre o homem e as suas condições de vida, pois é nesse mesmo local que se revelam as dificuldades que existem fora dele e onde estas podem ser solucionadas.

Orientações nutricionais

Algumas orientações nutricionais com o objetivo de educação alimentar e prevenção da obesidade são:

- Seja realista: faça pequenas mudanças no modo como você se alimenta e no seu nível de atividade física. Não comece com grandes alterações, vá passo a passo. Após o primeiro pequeno sucesso estabeleça um novo objetivo e prossiga;
- Seja aventureiro: saia da mesmice! experimente alimentos e preparações que você não conhece, especialmente as que são à base de frutas e verduras. Aquele alimento que você nunca experimentou: tente, ele pode ser gostoso e irá contribuir para melhorar o seu consumo de nutrientes;
- Seja flexível: não fique pensando se você cumpriu ou não os seus objetivos em apenas uma refeição. O ideal é que se tenha um plano diário, mas caso você exagere em uma refeição, coma menos na próxima;
- Seja sensível: aprecie todos os tipos de alimentos e preparações;
- Prefira uma dieta pobre em gordura e em colesterol e rica em frutas e verduras;
- Modere as quantidades de açúcares, sal e sódio;
- Beba, no mínimo, 8 copos de água por dia entre as refeições;
- Estabeleça horários fixos para se alimentar;
- Fracione a alimentação em 5 ou 6 refeições (café da manhã, lanche, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia), reduzindo a quantidade consumida em cada uma delas;
- Prepare o prato com toda a quantidade de alimentos a ser consumida para que se tenha o controle da quantidade a ser ingerida;
- Siga o guia da "Pirâmide dos Alimentos", consumindo as porções para cada grupo de alimentos de acordo com a idade (veja mais detalhes no texto sobre alimentação saudável);
- Prefira ambientes agradáveis para realizar as refeições e evite assistir televisão enquanto come;
- Ao iniciar o almoço ou jantar, coma primeiro os vegetais crus e folhosos, como o alface e a rúcula, pois eles promovem uma sensação de saciedade mais rápida. Isso fará com que sua fome diminua e irá comer os outros alimentos em menor quantidade;
- SEJA ATIVO!** Incorpore a atividade física no seu dia-a-dia. Ande até a padaria, desça um ponto antes da sua casa e escola. Vale tudo!

É importante deixar claro que essas são apenas algumas orientações gerais. A obesidade, como referido anteriormente, é uma doença, e como tal deve ser orientada e tratada pelo profissional adequado, que neste caso é o nutricionista ou médico. O professor deve orientar o aluno ou o responsável por este a dirigir-se a um serviço de saúde para receber informações mais específicas.

Participação da escola e da família

O processo de educação alimentar deve contar com a participação de toda a família, especialmente quando se trata de mudar os hábitos das crianças pois elas se espelham nos adultos, o que torna de igual importância o exemplo dos professores e educadores. Uma questão para se refletir diz respeito aos produtos vendidos nas lanchonetes das escolas, pois a maioria desses produtos não apresenta valor nutritivo e são apenas fontes de gorduras e calorias extras.

Desenvolvimento

Como visto anteriormente, a obesidade não apresenta uma única causa. No entanto, a mais simples de ser compreendida e também a mais divulgada é a que se deve a um maior consumo de alimentos (calorias) em relação a um menor gasto de energia.

Exemplos de maus hábitos alimentares que ajudam a engordar:

- Não ter horários fixos para comer, ou seja, “beliscar” a toda hora, a pessoa perde o controle da quantidade que comeu e come muito sem nem perceber;
- Exagerar no consumo de alimentos gordurosos como frituras, manteiga, óleos, doces cremosos, chocolates, etc.;
- Fazer “dietas da moda”, responsáveis pelo efeito ioiô, isto é, o “emagrece-e-engorda” dos que fazem esses tipos de dieta;
- Ficar longos períodos em jejum, o que aumenta a fome e o apetite, favorecendo o consumo de maior quantidade de alimentos;
- Fazer poucas refeições durante o dia e em grandes volumes, podendo aumentar o volume do estômago e também a quantidade de alimentos que a pessoa consegue ingerir.

Outros fatores relacionados à obesidade

Dados de uma pesquisa sobre a obesidade na população adulta brasileira realizada em 1989 associaram alguns possíveis fatores que explicariam os altos índices de obesidade no país. São eles:

- Dieta desequilibrada onde predominam alimentos muito calóricos e de fácil acesso à população mais carente (cereais, óleo, açúcar);
- Redução do tamanho da família, aumentando a disponibilidade de alimentos no domicílio
- Melhora da infra-estrutura básica, aumentando a expectativa de vida da população e provavelmente, por consequência, o peso da mesma já que o percentual de gordura aumenta com a idade;
- Estrutura demográfica: maior concentração de pessoas na área urbana, proporcionando menor gasto energético, acesso a variados tipos de alimentos (principalmente industrializados) e também maior expectativa de vida.

Conseqüências

Diversas doenças e condições clínicas estão associadas à obesidade. Alguns exemplos são:

- Apnéia do sono;
- Acidente vascular cerebral, conhecido popularmente como derrame cerebral;
- Fertilidade reduzida em homens e mulheres; Hipertensão arterial ou “pressão alta”; Diabetes melito;
- Dislipidemias;
- Doenças cardiovasculares; Cálculo biliar; Aterosclerose;
- Vários tipos de câncer como o de mama, útero, próstata e intestino;
- Doenças pulmonares; Problemas ortopédicos; Gota.

São bastante variados os prejuízos que o excesso de peso pode causar ao indivíduo e envolvem desde distúrbios não fatais, embora comprometam seriamente a qualidade de vida, até risco de morte prematura. Os dados existentes são alarmantes: estima-se que mais de 80 mil mortes ocorridas no país poderiam ter sido evitadas se tais indivíduos não fossem obesos.

Tratamento

O objetivo atual do tratamento da obesidade consiste em se alcançar um peso saudável e não mais o peso ideal. Mas o que seria o peso saudável? Aqueles das modelos e bailarinas extremamente magras e outros artistas de televisão? Com certeza não. O peso saudável é aquele que se está no “tamanho” adequado para desempenhar as atividades (internas e externas) do organismo, nem para mais, nem para menos. Trata-se de um peso onde as complicações associadas à obesidade são nulas ou mínimas. Um corpo bonito ou magro não é sinônimo de saudável. É necessário analisar cada caso separadamente pois as necessidades variam de acordo com o indivíduo e por isso não é coerente querer ter o corpo igual ao de uma outra pessoa; o peso saudável, então, é aquele adequado para o seu caso e o de mais ninguém. Um nutricionista e/ou médico são os profissionais de saúde que podem avaliar a adequação do peso dos indivíduos.

