



Ensino Médio

VOLUME
ÚNICO

Educação FÍSICA

Manual exclusivo do aluno

História da Educação Física

O período que se convencionou pré-histórico evidenciou que todas as atividades humanas dependiam do movimento.

Ao analisar a cultura primitiva em qualquer de suas dimensões, vemos que os nossos irmãos da caverna dependiam da sua força, velocidade e resistência para sobreviverem.

Realizavam longas caminhadas e no seu percurso, lutavam, corriam, saltavam, nadavam e arremessavam objetos. A caça e a pesca eram a base de sua economia.

Uma das atividades físicas mais significativas foi a Dança, através da qual exibiam suas qualidades físicas, expressavam seus sentimentos num caráter ritualístico, onde havia demonstrações de alegria e tristeza (nascimentos e funerais).

O **Jogo** foi uma das atividades sociais de maior relevância.

O **Salto em Altura** simbolizava o crescimento das raízes, a corrida lembrava o ondear das espigas e a velocidade era valorizada como a essência da juventude.

Os **Chineses** parecem ter sido os primeiros a racionalizar o movimento humano, emprestando-lhe ainda um forte conteúdo médico com um sistema de ginástica terapêutica. Eles foram hábeis caçadores, lutadores, nadadores, praticantes de esgrima, de hipismo e de um esporte que hoje chamaríamos de **futebol** (TSUCHU).

A **Índia** é reconhecida como a nação que conseguiu atingir o maior grau de elevação espiritual de toda a humanidade. Destaca-se entre as práticas Indus a YOGA, a qual não trata só do corpo físico, mas se preocupa com o intelectual e o emocional, objetivando a identificação da essência divina e a purificação do corpo.

Os **egípcios** exercitavam os seus guerreiros com treinamentos muito rigorosos. Suas práticas esportivas eram muito variadas, como: a luta, a natação, o remo, o atletismo, etc. A **Civilização Grega** tem um mérito de não separar o físico do intelecto e foi na **Grécia** que surgiram os Jogos **Olímpicos**.

Na **Inglaterra** destaca-se o núcleo de uma mentalidade verdadeiramente esportiva no mundo ocidental. Ao contrário dos Gregos que consagravam um lugar de honra no atletismo, o esporte medieval preferiu as atividades coletivas, como os jogos com bola (RUGBY).

No Renascimento a Educação Física volta a ser desfrutada apenas pela minoria, ou seja, a burguesia ascendente, a corte e somente para o ensino superior. Nessa época, pensadores como DA VINCI, escreveram estudos sobre movimentos e articulações.

Foi nas últimas décadas do século XVIII, e em especial durante o século XIX, que a Educação Física experimentou um decisivo impulso no sentido de sua sistematização e institucionalização como uma forma de educação no mundo ocidental.

O primeiro programa moderno de Educação Física, dava muita importância à saúde e à educação. Compreendia: saltos, corridas, arremessos e lutas. Dava muita importância ao corpo sobre a mente e caráter, e a saúde, mais do que ao conhecimento e isto deveria ser o objetivo básico da educação. GUTS MUTHS ganhou grande importância como autor da primeira metódica para planejar intencionalmente a educação física e também introduzir o jogo como meio justificado de educação.

A Dinamarca tornou-se o primeiro país Europeu a introduzir a Educação Física como uma matéria escolar, promover cursos de treinamento de professores e editar manuais para instrutores.

Henrik Ling criou uma escola nacional de ginástica que objetivava desenvolver o corpo através de movimento.

Esporte como Educação

A Educação Física Inglesa do século XIX não foi muito influenciada pela filosofia nacionalista, tendo um desenvolvimento diferenciado em relação ao restante da Europa. A disciplina e o treinamento físico impostos ao povo nos países continentais, visando à defesa nacional, não se fizeram necessários na Inglaterra, pois sua posição geográfica isolada e sua poderosa Marinha livraram-na de invasões estrangeiras. Por isso sua maior contribuição não foi no campo da ginástica, mas no esporte.

Em meados do século XIX, o modelo esportivo predominante era o da classe média, que deu aos vários jogos esportivos, alguns descobertos em estado embrionário, organização, regras, técnicas e padrões de conduta para os praticantes, em grande parte vigente até hoje. A Inglaterra foi também pioneira em aceitar e utilizar o esporte como meio de educação.

Histórico da Educação Física no Brasil

Os indígenas eram muito hábeis e na luta pela sobrevivência praticavam diversas atividades físicas, como: arco e flecha, natação, luta, caça e pesca, montaria, canoagem e corridas. Apesar disto o jogo da peteca foi a única contribuição original dos indígenas ao universo esportivo nacional.

Com a vinda dos africanos como escravos no século XVI, surge uma dança, misto de ritual de luta que hoje recebe o nome de capoeira.

De forma sistematizada, a Educação Física no Brasil começou dentro de uma escola militar,

servindo aos propósitos militaristas de adestramento e preparação para a defesa da Pátria, reforçando os sentimentos relacionados à eugenia da raça, reflexo da ideologia social dominante naquela sociedade.

A Carta Régia de 04/12/1810 criou a Escola Militar com o nome de Academia Real Militar, dois anos após a chegada, ao Brasil, da Família Real Portuguesa. Nesta mesma Academia, em 1860 foi introduzida a Ginástica Alemã.

Até próximo dos anos 60, o método da Educação Física oficialmente adotado nas escolas brasileiras era de origem militar, proveniente da Escola Militar Normal de Ginástica de Joiville-le Pont, na França, e divulgado no Brasil por uma missão Militar daquele país.

Em 1824 com a Primeira Constituição que dava poderes ao Imperador, surgem as formas educacionais. Mais ou menos nesta época tem início a história da Educação Física no Brasil. Chegaram os primeiros livros e em 1851 começa a legislação referente à matéria obrigando a prática da ginástica nas escolas primárias do município da corte (Rio de Janeiro, 1886).

Após a abolição (1888) e proclamação da República (1889) se precipitaram os impulsos decisivos em relação à Educação Física. O Futebol, importado da Inglaterra em 1894 começa rapidamente sua escalada e populariza-se no início de século. Nesta época, vários outros esportes são introduzidos, tais como: natação (1896), basquetebol e o tênis (1898).

Em 1933 foi fundada a escola de Educação Física do Exército, a qual permitia também a matrícula de professores civis. Até a criação desta encontramos apenas dois estabelecimentos especializados: as escolas de educação física da Força Policial de São Paulo e do centro de esportes da marinha (Rio de Janeiro), esta última tendo sido a primeira a formar especialistas em educação física dentro de seus quadros.

A década de 1970 iniciou-se com a criação do Departamento de educação Física e Desportos.

Na Política Nacional, a Educação Física e Desportos (Brasil) o esporte foi considerado um dos mais valiosos elementos de apoio a formação do homem e coesão nacional e social. Além disso, uma política esportiva torna-se socialmente justa e democrática ao possibilitar a ascensão do talento esportivo, que encontra condições para revelar-se, independentemente de prestígio, nível de renda ou relações de poder.

Educação Física e Saúde

Sabemos através dos meios de comunicação que a atividade física praticada de forma regular e contínua, provoca diversas modificações benéficas ao nosso organismo. São seus principais benefícios:

- ✓ Reduz as doenças cardiovasculares;
- ✓ Melhora o condicionamento físico;
- ✓ Influência positiva na parte psicológica do indivíduo;
- ✓ Aumenta a capacidade de transporte de oxigênio;
- ✓ Aumenta o tônus muscular;
- ✓ Melhora a postura;
- ✓ Diminui o nível de colesterol no sangue;
- ✓ Auxilia o emagrecimento, desde que seja acompanhado de reeducação alimentar;
- ✓ Diminui a pressão arterial;
- ✓ Aumenta a amplitude dos movimentos e articulações;
- ✓ Fortalece os tendões e ligamentos;
- ✓ Diminui a frequência cardíaca;
- ✓ Favorece a socialização;
- ✓ Desenvolve a aquisição de autoconfiança.

Vamos enumerar a seguir as qualidades físicas, bem como suas definições para que possamos entendê-las e associá-las com mais entendimento as atividades físicas.

Força: habilidade de um músculo ou grupamento muscular de vencer uma resistência, produzindo tensão na ação de empurrar, tracionar ou elevar.

Velocidade: qualidade particular do músculo e das coordenações neuromusculares que permite a execução de uma sucessão rápida de gestos que, em seu encadeamento constitui uma só e mesma ação, de uma intensidade máxima e de uma duração breve ou muito breve.

Coordenação: controle mental sobre a expressão motriz. É a qualidade física de que a Educação Física se vale para associar a consciência à ação, levando o homem a uma integração progressiva de aquisições.

Equilíbrio: qualidade física conseguida por uma combinação de ações musculares com o propósito de sustentar o corpo sobre uma base. É a ordem e proporção no espaço e no tempo. **Ritmo:** Ordenação do movimento, encadeamento do tempo, encadeamento dinâmico-energético, uma mudança de tensão e repouso.

Flexibilidade: Qualidade física do homem que condiciona a capacidade funcional das articulações de movimentar-se dentro dos limites ideais de determinadas ações. A flexibilidade é uma qualidade física que pode ser evidenciada pela amplitude dos movimentos das diferentes partes do corpo num determinado sentido.

Agilidade: Capacidade que se tem para mover o corpo no espaço o mais rápido possível. Muitos estudiosos consideram a agilidade como sinônimo de velocidade de troca de direção.

Resistência: Aeróbica: é a qualidade que permite manter por longo tempo esforços de intensidade média ou fraca.

Descontração: Atividade nula no aparelho motor voluntário.

Educação Física: É o conjunto de atividades físicas, metódicas e racionais que se integram ao processo de educação global visando ao pleno desenvolvimento do aparelho locomotor, bem como ao desenvolvimento normal das grandes funções vitais e ao melhor relacionamento social.

Desenvolvimento: É o processo que se efetua de modo contínuo ao longo da idade evolutiva com variantes típicas para cada idade.

Crescimento: é um processo de formação de padrões que o consideramos no termo físico ou mental. Crescimento Mental: é um processo de formação de padrões de conduta que determinam a organização do indivíduo, levando-o até o estado de maturidade psicológica.

Educação Psicomotora: ação pedagógica e psicológica que utiliza a Educação Física com o fim de normalizar ou melhorar o comportamento da criança.

Movimento: toda a translação ou deslocamento de um corpo ou objeto no espaço. Para o corpo humano, trata-se de todo e qualquer deslocamento de um ou de vários segmentos, ou do corpo em seu conjunto.

Objetivos Gerais da Educação Física

- ✓ Estimular o desenvolvimento das capacidades físicas naturais através do movimento;
- ✓ Desenvolver as aptidões como meio de ajustamento do comportamento psicomotor;
- ✓ Propiciar o desenvolvimento das qualidades físicas, objetivando a adaptação orgânica ao esforço físico;
- ✓ Melhorar a aptidão física, por meio da prática de habilidades motoras fundamentais em atividades de iniciação aos desportos individuais e coletivos;
- ✓ Contribuir para a aquisição e formação de hábitos higiênicos;
- ✓ Favorecer a socialização, através de atividades físico-recreativas.

Do ponto de vista orgânico a Educação Física procura o desenvolvimento da adaptação ao esforço físico pela pessoa que executa uma atividade física normal, por meio de adequada estimulação cardiorrespiratória.

A capacidade motora está condicionada ao desenvolvimento das qualidades físicas (resistência, coordenação, força, flexibilidade, agilidade, velocidade e ritmo).

Como já vimos, a Educação Física ensina a educar os movimentos através dos sentidos (tato, olfato, audição, visão) é que nos orientamos para

realizar os movimentos. Através dos músculos é que executamos estes movimentos.

O cérebro recebe informações através dos sentidos e envia ordens para os músculos realizarem os movimentos necessários. Assim o cérebro realiza a coordenação dos movimentos.

A Educação Física possui dois aspectos:

a) Aspecto Formativo: contribui para a formação corporal, para o desenvolvimento dos órgãos, dos músculos e dos sentidos;

b) Aspecto Recreativo: divertem e educam.

Os músculos podem estender-se e contrair-se. Esse processo chama-se elasticidade, que varia de pessoa para pessoa.

Para que os músculos realizem um bom trabalho muscular, necessita-se de energia que é obtida através dos alimentos e do oxigênio que são levados pela circulação sanguínea para todas as partes do corpo.

Os benefícios que você recebe com seu coração e seus pulmões funcionando bem melhor proporcionam um bom trabalho dando-lhe uma boa condição física.

Concentração do Atleta: uma das coisas mais importantes da prática da educação física é o preparo mental para uma atividade física. Através da concentração, fazemos com que os nossos músculos, nossos sentidos e nossa mente trabalhem em conjunto e realize movimentos perfeitos. Para fazer um novo movimento, procure inicialmente fazê-lo bem lento, prestando atenção na sequência correta.

A Respiração: é muito importante para o nosso organismo. Levar oxigênio aos pulmões e eliminar gás carbônico. Isto é feito através da inspiração e expiração. A boa oxigenação do organismo facilita o funcionamento de todos os órgãos, como o coração e os pulmões. Em nosso organismo, o oxigênio, juntamente com os alimentos, libera energia necessária para o corpo.

Durante as atividades físicas intensas, há maior consumo de oxigênio e por isso maior produção de gás carbônico, que deve ser eliminado para não causar intoxicação. Isso se faz através da expiração e de exercícios respiratórios. Assim o organismo volta à calma.

A Alimentação: o homem utiliza energia para movimentar-se. Essa energia é obtida através da reação do oxigênio com os alimentos que devemos consumir. Os alimentos podem ser classificados:

a) Energéticos: fornecem energia necessária para os movimentos serem realizados;

b) Plásticos: servem para a manutenção do corpo;

c) Vitamínicos: ajudam a controlar o funcionamento do organismo.

Atividade Física, um presente para você

Falta de ar, dores musculares, boca seca, muito suor, sintomas normais para muitas pessoas que se habilitam a praticar a atividade física, como se fizesse parte do ritual da prática do exercício físico.

Esta ideia continua amplamente difundida, associando a experiência da dor e do desconforto à aquisição de um bom condicionamento físico. Sem sofrimento não há benefício cardiovascular ou ganho de massa muscular, nem perda de peso corporal.

Baseado nestas ideias, muito comum certa aversão a prática esportiva, levando ao sedentarismo.

Existe uma grande diferença entre a prática de atividade física e o treinamento desportivo. No treinamento desportivo a preparação não está voltada apenas para a saúde, mas visa a prática esportiva de competitiva, onde a busca por medalhas e recordes é o objetivo final.

Apesar desta diferença tão eminente entre as duas práticas, as pesquisas não mostram grandes diferenças quando tratamos da incidência de doenças graves.

Grandes atletas não estão imunes ou mais preparados para essas ocorrências do que nós, simples mortais.

Atividade Física Aeróbica

Nosso coração e a musculatura dos pulmões se contraem e relaxam incessantemente, fazendo com que a circulação do sangue e do ar aconteça em nosso organismo.

A musculatura de nossos braços e pernas podem auxiliar nossos pulmões, vasos e coração na captação de oxigênio para o sangue, fazendo com que circule para todas as células do corpo.

À atividade física responsável para este esforço cardiovascular é chamada aeróbica, dinâmica ou respiratória.

Caminhar, nadar, pedalar é algumas das atividades que fazem parte deste universo.

Nosso corpo foi criado para bem servir, e o exercício físico, feito de maneira correta, trás um descanso para o coração, pois estimula a circulação do sangue e do ar.

O que é Treinamento Físico?

As sessões de treinamento físico são práticas regulares de atividades físicas que nos ajudam a manter o melhor nossa capacidade de fazer determinadas tarefas.

O exercício aeróbico objetivo principalmente auxiliar o organismo na sua sobrevivência. Alguns fatores são importantes quando pensamos no treinamento físico, dentre eles, o tempo de

duração, intensidade, sua frequência e gastos energéticos.

Vamos usar como exemplo uma pessoa que corre sete quilômetros num período de uma hora, a intensidade da sessão, ou velocidade, será igual a sete quilômetros por hora. A frequência será o número de vezes que repetimos esta sessão por semana. Seguindo esta lógica teremos definido:

1. Tipo de atividade: aeróbico, dinâmico ou respiratório.
2. Atividade física selecionada: correr.
3. Intensidade: sete quilômetros por hora.
4. Duração: uma hora.
5. Frequência: três vezes por semana.
6. Estimativa de gasto energético.

Gasto Energético

Baseado em estudos científicos podemos saber qual é o consumo de oxigênio necessário para se correr sete quilômetros em uma hora, tendo uma estimativa do custo energético de nossa atividade. Podemos calcular este custo em calorias, que é a queima de nutrientes como carboidratos, gorduras e proteínas que estavam guardadas em nosso organismo, utilizando o oxigênio, pelo processo respiratório.

Cada pessoa tem uma maneira de responder a carga de exercícios, e sua capacidade respiratória é individualizada. Portanto, a atividade que para alguns pode parecer fácil, para outros é muito difícil, chegando algumas vezes a ser impossível.

Podemos notar facilmente diante da dificuldade de respirar, oxigenação, quando aumentamos o ritmo de nossa corrida ou caminhada. A partir de tal situação é que o exercício passa a ser desconfortável, não podendo ser suportado por um tempo maior, prejudicando sua duração. Este excesso poderá causar uma fadiga ou até mesmo uma lesão, interrompendo as sessões de treinamentos.

Devemos adequar a intensidade, duração e frequência de nossa atividade aeróbica com a nossa capacidade orgânica atual.

Desta forma estaremos trabalhando conforme nossa capacidade de consumo de oxigênio, situação essencial para desenvolvermos ou simplesmente mantermos os benefícios desenvolvidos pela atividade física regular.

Gastos Calóricos

Atividade	Consumo de Kcal
Andar rápido na areia dura	160 Kcal
Andar acelerado	276 Kcal
Andar rápido na esteira	270 Kcal
Andar no mar com água na canela	140 Kcal
Remar	280 Kcal

Nadar crawl	250 Kcal
Nadar costas	250 Kcal
Nadar peito	260 Kcal
Nadar borboleta	280 Kcal
Pedalar	160 Kcal
Fonte: Cyber Diet	

Benefícios da Atividade Física Aeróbica

A cada dia, conforme os avanços das pesquisas, aumentam as listas de benefícios da atividade física aeróbica. Mas o certo é que não podemos deixar de dar a devida importância à atividade física para nossa saúde.

Os músculos de todo o corpo devem participar deste esforço para a sobrevivência, não deixando uma sobrecarga para a musculatura dos pulmões e do miocárdio.

A forma mais comum de calorías estocada em nosso corpo é a gordura. Todo o excedente calórico desprovido de uma função aparente em nosso organismo, independente de ser proteína ou carboidrato, vai ser armazenado como gordura.

Desta forma, só existe uma maneira de nos livrarmos do excesso de peso e calorías sob a forma de gordura, ou seja, fornecendo energia para executarmos uma atividade essencialmente aeróbica.

Para que haja queima de gordura, precisa haver uma boa oferta de oxigênio, pois de maneira contrária, dois outros elementos calóricos: proteínas e carboidratos têm a preferência na liberação de energia quando executamos uma atividade física.

Devemos tomar por base que quanto maior for nossa capacidade aeróbica, maior será a queima de gordura em nosso organismo, devido ao aumento no consumo de oxigênio.

Os Músculos e a Atividade Física

Nosso corpo leva certo tempo para se ajustar às necessidades da atividade física na fase de aquecimento. Como existe uma escassez momentânea de oxigênio, nosso organismo precisa supri-la queimando proteínas ou carboidratos para produzir calorías.

Os músculos bem alimentados possuem uma pequena reserva de carboidratos, responsáveis por mais da metade de todo consumo energético de uma atividade física.

Da mesma forma que o oxigênio, nossas reservas de água e de glicose limitam a nossa capacidade de execução de um exercício.

As fibras musculares queimam pouca proteína durante uma atividade aeróbica, cinco a dez por cento do consumo calórico total. Mas, quando sente a ausência de carboidratos, a elevação da queima de proteínas pelos músculos aumenta de forma

surpreendente, ocasionando perda de massa muscular.

Estas combinações nos levam a uma receita ideal para combatermos o excesso de peso: alimentação à base de carboidratos, dieta baixa em gorduras, combinando com exercícios aeróbicos.

A Importância do Alongamento e do Fortalecimento Muscular

Com o passar dos anos acontece um encurtamento natural das fibras musculares, mas podemos retardá-la com a prática de exercícios de alongamento e flexibilidade.

Toda atividade física deve ser precedida de alongamento, assim também é importante nos alongarmos após esta prática. Devemos nos alongar de forma cuidadosa, evitando forçar em demasia. Os movimentos devem acontecer de forma progressiva, até o ponto máximo indolor.

É de vital importância o repouso entre as atividades físicas, com uma alimentação de fácil digestão. Os músculos necessitam de repouso, que lhe beneficiará pela facilitação do retorno do volume de sangue para os pulmões e coração. É indicado esticar as pernas para cima, contando com a força da gravidade.

Para fortalecermos individualmente nossos músculos envolvidos numa atividade aeróbica, exercícios como flexão de braços, abdominais, barra e musculação são muito importantes, pois exigem a contração de todas as fibras musculares de um determinado grupo muscular.

Mas estas atividades devem ser consideradas apenas como complementos aos exercícios respiratórios, nunca pensando em ocupar seu lugar em importância.

Praticar regularmente uma Atividade Física

Sabemos que o tempo é um artigo preciso em nossos dias, e priorizamos nossos compromissos com os estudos, trabalho e outros afazeres, deixando de lado um momento muito importante do nosso dia que é a prática de uma atividade física.

De nada adianta tentarmos suprir um tempo perdido com cargas de esforço intenso.

Ninguém toma banho três ou quatro vezes num dia, e passa o restante da semana sem fazê-lo.

Assim, devemos nos preocupar em ajustar a intensidade ou ritmo do exercício físico aeróbico de tal forma que possa ser conduzida regularmente.

As pessoas que buscam um imediatismo, mal informadas, ou atraídas por propagandas, passam a fazer musculação na ideia de obter benefícios estéticos da prática aeróbica, como a definição muscular ou o tônus muscular. Mas as atividades

intensas sejam elas estáticas ou dinâmicas não propiciam oferta razoável de oxigênio, e conseqüentemente a utilização de gordura como fonte de energia. A queima de carboidratos e proteínas acentua-se, causando sérios problemas metabólicos em nosso organismo.

A pessoa passa a sentir fome, não por queimar gordura, e sim, carboidratos, gerando queda de sua concentração sanguínea, a glicemia, passo para a fadiga muscular e o descontrole de apetite.

Não devemos praticar atividades físicas que reduzam o conteúdo de proteínas de nossa massa muscular, situação que surge na ausência dos carboidratos, devido a manipulação dietética, ou durante a prática de exercícios de maior intensidade ou mais prolongados, sem a devida reposição de suas calorias.

Músculos e Cérebro, uma boa parceria

As atividades físicas como correr ou caminhar regularmente, têm outros benefícios que não só a função de melhorar a condição cardiorrespiratória ou mesmo o emagrecimento.

As fibras musculares, responsáveis por consumir a maior quantidade de glicose e outras fontes de energia do corpo, não se dividem após nosso nascimento, portanto não é possível aumentarmos o seu número. A partir dos anos de idade começa a fase de declínio natural da capacidade de contração dos músculos e redução de seu comprimento, com diminuição de fibras ativas.

Extensões naturais das células nervosas, as fibras que formam os músculos, são responsáveis pelos estímulos cerebrais voluntários, determinando o fim da vida útil de qualquer músculo. Este é o perigo que enfrentamos, quando deixamos de fazer atividades físicas. Qualquer atividade física depende da disposição mental de uma pessoa, e os músculos são dependentes do cérebro.

A capacidade de raciocínio é realçada pela atividade motora, desta forma não podemos precisar quem é o maior favorecido pela atividade física aeróbica.

Não necessitamos melhorar a cada dia nosso tempo de corrida ou caminhada, muito menos nos dedicarmos ao treinamento com forma de competição. O importante é mantermos a regularidade, com bom senso, e de forma moderada, cuidando com a nossa alimentação e a maneira como nos exercitamos.

Índice de Massa Corporal – IMC

Um dos indicadores mais simples para sabermos se uma pessoa está acima do peso ideal é calcular seu IMC.

Adotado pela organização Mundial de Saúde, este índice usa números exatos, facilitando sua maneira de utilizar.

Esta formula é indicada para adultos e usa critérios simples:

$$IMC = \text{peso} \div \text{altura}^2$$

Condições de IMC em Adultos

Situação	
Abaixo do peso	
Peso normal	
Acima do peso	
Obeso	

IMC para Crianças e Adolescentes

Normalmente as crianças iniciam sua vida com um alto índice de gordura corporal, e ao longo do tempo vão ficando mais magras conforme envelhecem.

Também existem diferenças entre a composição de meninos e meninas.

Levando-se em consideração todas essas diferenças, foi criado um IMC especialmente para crianças e adolescentes, chamado de IMC por idade, que vai dos 2 anos aos 20 anos de idade.

Usa-se a mesma fórmula dos adultos, ou seja:

$$IMC = \text{Peso} \div \text{altura}^2$$

Em seguida deve-se inserir o resultado no diagrama de IMC para a idade de meninos ou meninas para obter-se uma classificação percentil.

Cada gráfico possui um conjunto de curvas que indica o percentil da criança.

Um menino e uma menina da mesma idade podem ter o mesmo IMC, mas a menina pode estar no peso normal, enquanto que o menino pode estar correndo risco de ficar acima do peso.

Isto acontece, por que as adolescentes tem mais gordura corporal do que os meninos.

Ginástica Geral

Dança

A dança é uma das formas mais antigas de expressão do ser humano. Você pode até pensar: mas como isso é possível? Claro que não com as mesmas características que encontramos atualmente. Os gestos e movimentos expressados na dança eram espontâneos, naturais e instintivos, embora assumissem papéis diversos com intencionalidades e interesses diferentes em cada momento histórico. Isto pode ser confirmado ao longo da história, através de registros das mais variadas formas de manifestações da dança, seja nas pinturas rupestres feitas pelo homem

primitivo, nos momentos de festejos – como nas festas da colheita, nas cerimônias religiosas, nas celebrações de bodas – e até mesmo em funerais. Estas manifestações foram modificadas, influenciadas pela cultura e pela tradição de cada povo, submetidas às regras rígidas. Devido a isso, as danças assumiram características mais formais, utilizando-se da técnica desde a sua formação em pares, círculos, colunas, entre outras formas, e aumentaram a preocupação com a estética dos gestos. Dessa forma, as danças assumiram características próprias, representando a diversidade cultural de diferentes povos, transformando-se em formas específicas de explicação da realidade. Mesmo que em graus diferentes, as danças orientam as práticas do ser humano, as relações estabelecidas com o trabalho, com a cultura e com a própria organização social, materializando-se num espetáculo de cores, gingas, ritmos e sons.

A dança exprime a alma do povo, as características de sua formação étnica, seus hábitos, as tradições de seus costumes, um ritmo próprio expresso no compasso de suas músicas. Portanto, ela tem mudado assim como a cultura humana, pois a dança é criada por indivíduos que pertencem a meios particulares. Isto é o que distingue um tipo de dança de outras, que por um período, ou através da história. A Dança Moderna é produto do século XX, considerada como um fator essencialmente americano.

Após a década de 60, expandiu-se pelo mundo inteiro. Essa dança é uma forma de expressão criada na formação pessoal de um fato, uma ideia, uma sensação ou sentimento, o qual é transmitido pelo dançarino através do movimento. Além da Dança moderna podemos citar o JAZZ, o BALLET CLÁSSICO, O BALLET MODERNO, A DANÇA FOLCLÓRICA E A DANÇA POPULAR, dentre muitas outras existentes. Dançar é transmitir certo estado de espírito, uma maneira de ser e de ver o mundo, de sentir plenamente seu corpo e o utilizar para conhecer outros sentimentos e sensações. Através da Dança o indivíduo atinge uma forma superior de vida: ele experimenta um equilíbrio corporal e psíquico ao qual legitimamente aspira.

Evolução das Formas de Danças

Dança Primitiva ou Étnica: É a dança da cultura comum de um povo, de caráter racial e/ou religioso. A genuína dança étnica tem seu lugar e tempo de execução dentro da estrutura cultural da qual ela faz parte; ela não é executada como atração turística.

Baile Campestre: Suas origens são populares e provieram dos bailes e/ou danças de aldeões. Perduram como danças folclóricas,

Danças da Cortê – Ballet Basset: Dança lenta da corte, que se estendeu por todo o mundo no século XV, proveniente das danças campestres.

Danças de Salão: Dança social interpretada normalmente por prazer, em salões, salas de baile e similares. Podemos citar como exemplos o vanerão, o chote, a valsa, o bolero, o forró, etc.

Ballet: Espetáculos de dança que se interpretavam nas cortes no renascimento italiano, de onde se originou o Ballet.

Ballet Clássico: Estilo de ballet que se atém estritamente às tradições do ballet, segundo o interpretavam as passadas gerações de coreógrafos e bailarinos. Em geral acentua a técnica, o bailarino tende a uma soberba interpretação dos movimentos e passos tradicionais, individualmente, espontaneidade e a história que se relata, passam para um segundo plano.

Tipos de Danças

Dança Popular

São danças que o povo dança em ocasiões diversas. Adotam formas e estilos próprios de cada região e não tem tradicionalmente relação com cerimônias. Ritmo popular vernáculo: é o ritmo que associa ao seu lugar de origem e mantém as conotações regionais. EX: Rumba (Cuba), Tarantela (Itália), Tango (Argentina), Samba (Brasil).

Ritmo Popular Internacional: É o ritmo que tem vigência com a juventude atual, cujas conotações locais são praticamente inexistentes. EX: Rock and Roll, Twist e Discoteca.

O **Samba** é a mais popular das danças populares brasileiras. De origem africana, surgiu na Bahia sob influência da população negra. O significado da palavra samba provém da palavra samba originária da Angola, que significa umbigada (gesto ou movimento que solistas, na roda de batuque, escolhiam seus substitutos). A Bahia, Rio de Janeiro e São Paulo são os estados que o samba apresenta aspectos marcantes. No Rio de Janeiro o samba desceu os nove morros para a cidade apresentando-se no Carnaval.

Dança Folclórica

Termo geral para designar a dança originada do povo e que expressa sua natureza. Uma característica distinta desse tipo de dança e sua forma tradicional como expressão de nacionalismo. É o verdadeiro espelho da alma popular.

O Carnaval é a mais difundido das festas folclóricas brasileiras e nivela durante dias, toda a população num só festejo. Para ela o povo economiza o ano inteiro, abandonando muitas vezes trabalhos seguros para poderem integrar-se

livremente aos dias de festa, bailes em todos os lugares, fantasias riquíssimas, desfiles com passos dos mais complicados ao som de músicas feitas especialmente cada ano. O desfile de milhares de pessoas nos ranchos, carros alegóricos e escolas de samba, constitui o maior espetáculo folclórico do país. Um deles é o do Rio de Janeiro, ensaia-se o ano inteiro, compõem-se músicas e coreografias apropriadas aos temas escolhidos para serem apresentadas e trabalha-se na confecção de fantasias e adereços. O povo inteiro dança durante dias e noites, o samba, a marcha e o frevo.

O Nordeste é a região de folclore mais farto do país.

Danças Regionais

As danças regionais provêm de cada região ou estado tendo influência de outros países. Temos no Brasil:

Danças da Região Sul:

✓ Balainha (PR, SC) - conhecida também com o nome de Arcos Floridos ou Jardineira, a Balainha é desenvolvida com os pares de dançantes, cada um deles, sustentando um arco florido.

✓ Fandango (PR, RS) - o termo Fandango designa uma série de danças populares - chamado "marcas".

✓ Pau-de-Fitas (toda a região) - para seu desenvolvimento prepara-se um mastro com cerca de três metros de comprimento, encimado por um conjunto de largas fitas multicores, de maior tamanho. Os dançadores, em número par, seguram na extremidade de cada fita e, ao som das músicas, giram em torno do mastro, revezando os pares de modo a compor trançados no próprio mastro, com variados desenhos.

✓ Vilão (SC) - desenvolvida por um grupo com 31 componentes, denominados batedores, balizadores, músicos e Mestre, a dança consta de batidas de longos bastões, com variados movimentos e ritmos. O encerramento é feito com o "serradinho": são 7 movimentos rapidíssimos, executados com os balizadores agachados

Danças da Região Sudeste:

✓ Batuque (SP, MG, ES) - dança de terreiro com dançadores de ambos os sexos, organizados em duas fileiras - uma de homens e outra de mulheres.

✓ Catira ou Cateretê (MG, SP) - é executada exclusivamente por homens, organizados em duas fileiras opostas. Na extremidade de uma delas fica o violeiro que tem à sua frente a sua "segunda", isto é, outro violeiro ou cantador que o acompanha na cantoria.

✓ Quadrilha (todos os Estados) - própria dos festejos juninos, a Quadrilha nasceu como dança aristocrática, oriunda dos salões franceses, depois difundida por toda a Europa. No Brasil foi introduzida como dança de salão que, por sua vez, apropriada e adaptada pelo gosto popular. Para sua ocorrência é importante à presença de um mestre "marcante" ou "marcador", pois é quem determina as figurações diversas que os dançadores desenvolvem.

Danças da Região Centro Oeste:

✓ Caninha-verde (toda a região) - consta de uma roda de homens e mulheres que cantam e dançam permutando de lugares e formando pares. Os textos cantados são tradicionais e circunstanciais, acompanhados por viola, violão e pandeiro.

✓ Catira (GO) - semelhante à existente no sudeste, esta dança é executada por homens que sapateiam, rodopiam e palmeiam um ritmo sincopado, intercalando com moda de viola, executada por dois violeiros.

✓ Tambor (GO) - executada com um solista no centro de um círculo formado pelos dançadores. O ritmo é marcado por tambores e o canto é coletivo.

Danças da Região Nordeste:

✓ Ciranda (PB, PE) - dança desenvolvida por homens, mulheres e crianças. Os dançarinos formam uma grande roda e dão passos para dentro e para fora do círculo, provocando ainda um deslocamento do mesmo no sentido anti-horário.

✓ Coco (toda a região) - difundido por todo o Nordeste, o Coco é dança de roda ou de fileiras mistas, de conjunto, de par ou de solo individual. Há uma linha melódica cantada em solo pelo "tirador" ou "conquista", com refrão respondido pelos dançadores. Um vigoroso sapateado denominado "tropel" ou "tropé" produz um ritmo que se ajusta àquele executado nos instrumentos musicais.

✓ Frevo (PE) - embora esteja praticamente em todo Nordeste, é em Pernambuco que o Frevo adquire expressão mais significativa. Dança individual que não distingue sexo, faixa etária, nível socioeconômico, o frevo frequenta ruas e salões no carnaval pernambucano, arrastando multidões num delírio contagiante.

✓ Maculelê (BA) - bailado guerreiro desenvolvido por homens, dançadores e cantadores, todos comandado por um mestre, denominado "macota". Os participantes usam um bastão de madeira com cerca de 60 centímetros de comprimento. Os bastões são batidos uns nos outros, em ritmo firme e compassado. Essas pancadas presidem toda a dança, funcionando

como marcadoras do pulso musical. A banda que anima o grupo é composta por atabaques, pandeiros, às vezes violas de doze cordas. As cantigas são puxadas pelo “macota” e respondidas pelo coro.

Danças da Região Norte:

✓ Camaleão (AM) - é dança de pares soltos que desenvolvem coreografia constituída por sete diferentes passos, chamados jornadas. Organizados em duas fileiras, homens e mulheres executam passos laterais de deslize, vênias entre os pares, palmas na mão do parceiro, troca de lugares, sapateados rítmicos, requebrados, palmeados das mulheres e dos homens entre si, terminando com o passo inicial.

✓ Carimbó (PA) - dança de roda formada por homens e mulheres, com solista no centro que baila com requebros, trejeitos, passos miúdos arrastados e ligeiros. O apogeu da apresentação é quando a dançarina, usando amplas saias, consegue cobrir algum dançador, volteando amplamente a veste. Este gesto provoca hilaridade entre todos.

Na dança, vamos encontrar elementos capazes de desenvolverem o nosso ritmo, que é a base de toda a nossa vida e individualidade.

O ritmo faz retratar nosso caráter, disposição e temperamento. A música penetra em nosso íntimo, agitando ou acalmando nossos sentidos. A Dança poderá provocar no indivíduo, à comunicação, a identificação, a fantasia, a expressão pessoal e levá-lo ao conhecimento de si mesmo. Dança é o coroamento da ritmoplastia.

Ritmoplastia: É o aperfeiçoamento da Ginástica.

Folclore

Conceito - É o estudo da cultura espontânea da gente dos campos e das cidades.

Cultura - É a expressão do pensar, sentir, agir e reagir dos membros de uma sociedade.

Histórico - No dia 22 de Agosto comemoramos o dia do folclore. O criador da palavra “Folclore” foi o arqueólogo inglês Willian John Thomas. Thomas propôs que se estudasse e representasse as “Antiguidades Populares”. Referia-se, aos estudos dos usos e costumes, cerimônias, crenças, refrãos, superstições, contos, lendas, mitos, histórias, etc.

Termos: Folk - Povo (saber do povo); Lore - Estudo.

Elementos que caracterizam o Fato Folclórico

Ser de Aceitação Coletiva: o povo torna o fato para si, modificando-o e tornando-o sua obra, recriando ou criando novas variantes que são aceitas pela coletividade.

Tradição: os fatos vão passando de geração em geração, o que garante sua permanência e a sobrevivência dos valores de uma cultura.

Ser produto da Cultura Espontânea: é aquela decorrente da experiência de vida, que não vem de organizações ligadas à cultura erudita.

Campos de Ação do Folclore

Arte, artesanato e técnica: utensílios caseiros, acessórios de habitação, brinquedos, máquinas e habitação.

Usos e Costumes: ritos de passagem, indumentária, organizações sociais, comidas e bebidas, medicina popular, transporte, agricultura, criação de animais, caça e pesca.

Literatura: poesia popular, mitos, lendas e estórias, causos e anedotas.

Linguagem: mímica, apelidos, ditados e provérbios, adivinhas.

Música: modinha, modas de violão (desafio), instrumentos musicais e seus toques, músicas dos diversos folguedos populares e danças.

Lúdicas: festas, danças, folguedos populares, jogos e brinquedos. Religião, superstição e credences: cultos e devoções populares, elementos sobrenaturais, adivinhação e sorte mágica, ex-votos (pagamentos e promessa).

O fato folclórico está contido de modo geral, nas raias da chamada cultura do folk, ou cultura popular, e é essencialmente coletivo. A produção individual não tem expressão folclórica.

Judô

Historia do Judô

Em 1882 o Dr. Jigoro Kano, grande estudioso e conhecedor das artes marciais, sintetizam ensinamentos de diversas escolas, criando um método próprio de educação do físico e da mente e funda sua própria escola, a kodokan (escola do caminho fraterno), primeiro instituto de divulgação do judô no mundo. O judô foi introduzido como esporte olímpico em 1964 na olimpíada de Tóquio. O esporte é regido pela Federação Internacional de Judô, criada em 1952. Segundo ela, o judô teria chegado ao nosso país por volta de 1952, com o professor Mitsuyo Maeda. Temos ainda relatos que o judô chegou ao Brasil em 1908, com o advento da imigração, segundo o mestre Massao Shinohara. Já o mestre Kwanichi

Takeshita, afirma ter sido por volta dos anos vinte. Temos também o relato de Stanley Virgílio que afirma ter sido por volta de 1934, com a chegada ao Brasil do mestre Ryuzo Ogawa, que ocorreu a expansão definitiva do judô no país.

Princípios do Judô

O judô possui 3 (três) princípios, sendo eles: Judô, Seiryoko-zen'yo e Jita-kyoei.

Judô: Caminho da Suavidade;

Sei-Ryoko-Zen'yo: O máximo de eficiência com o mínimo de esforço;

Jita-Kyoei: Bem estar e benefícios mútuos.

Fundamentos Básicos do Judô

O judô possui 5 (cinco) fundamentos, sendo eles: Shinsei, Shintai, Tai-Sabaki, Kumi-Kata, Ukemi.

SHINSEI: Postura;

SHINTAI: Movimentação;

TAI-SABAKI: Giros Corpos;

KUMI-KATA: Pegadas, Formas de Pegar;

UKEMI: Amortecimentos de Quedas.

Saudações

O judô possui 3 (três) saudações, sendo elas: Rei-Hô, Ritsu-Rei e Za-Rei.

REI-HÔ: Saudação

RITSU-REI: Saudação em Pé

ZA-REI: Saudação Ajoelhada

Classificação Geral das Técnicas do Judô

O Judô possui 3 (três) classificações de técnicas além de suas subclassificações.

1. NAGUE-WAZA: Técnicas de Projeção.

1.1. TACHI-WAZA: Técnicas de Projeção em Pé.

1.1.1. TE-WAZA: Técnicas de Braço.

1.1.2. KOSHI-WAZA: Técnicas de Quadril.

1.1.3. ASHI-WAZA: Técnicas de Perna.

1.2 SUTEMI-WAZA: Técnica de Sacrifício.

1.2.1. MAE-SUTEMIWAZA: Técnica de Sacrifício Frontal.

1.2.2. YOKO-SUTEMIWAZA: Técnica de Sacrifício Lateral.

2. KATAME-WAZA: Técnica de Domínio de Solo.

2.1. OSSAE-KOMI-WAZA: Técnica de Imobilização.

2.2. KANSETSU-WAZA: Técnica de Articulação.

2.3. SHIME-WAZA: Técnica de Estrangulamento.

3. ATEMI-WAZA: Técnica de Percussão.

3.1. TE-ATEMI-WAZA: Técnica de Percussão Com o Braço.

3.2. ASHI-ATEMI-WAZA: Técnica de Percussão Com a Perna.

Relação do Judô com a Educação Física

O Judô contribui no desenvolvimento psicomotor, nos hábitos de higiene, na postura, na consolidação de atos saudáveis, além de leva o educando a sentir e viver o corpo.

Curiosidades que envolvem a Educação Física

1. Quando usar gelo nas contusões? Sempre. Seja uma lesão muscular, nos tendões ou ligamentos, nas articulações ou após qualquer trauma, o uso imediato de gelo (bolsas, sacos plásticos, cubos, etc.) é muito importante para se reduzir o edema e a dor. De preferência, ele deve ser aplicado antes de decorridos cinco minutos do traumatismo. Em regiões grandes, a aplicação deve durar meia hora. Em regiões pequenas, como nos dedos, por exemplo, não se deve passar de cinco a dez minutos. O uso de anti-inflamatórios (orais, injetáveis ou tópicos) deve ser instituído o mais precocemente possível.

2. O que fazer com a "pontada de lado"? Também chamada de "dor no flanco", ela aparece no hipocôndrio direito (raramente no esquerdo), na região do fígado, logo abaixo das últimas costelas do lado direito. Surge sempre como uma dor intensa e aguda no decorrer dos exercícios, principalmente durante a corrida ou a natação. Ela se deve a uma momentânea falta de oxigênio no diafragma ou a uma distensão nos ligamentos suspensores do fígado. Não é motivo de preocupação e não é necessário suspender-se a atividade física. Basta diminuir-se a intensidade do exercício que a dor desaparece em pouco tempo, permitindo que se retome a intensidade anterior.

3. Os anti-inflamatórios tópicos funcionam? Está absolutamente comprovado que o uso na pele de substâncias sob a forma de gel permite intensa penetração do agente ativo, provocando ação anti-inflamatória importante nos tecidos. Logo abaixo do local da aplicação, chegando até a camada muscular. Vários trabalhos científicos que usam substâncias radioativas, dosagens tissulares e sanguíneas, logo após essas aplicações, demonstram a segurança dessa forma de aplicação terapêutica. A forma mais simples dessas aplicações consiste em aplicar no local de 4 a 6 cm lineares do gel, espalhando-o suavemente até o seu total desaparecimento. Repetir a operação, de 4 a 6 vezes ao dia.

4. Pode-se “malhar” todos os dias? O ideal é manter uma frequência de três vezes por semana, para se ganhar e depois para se manter o condicionamento físico. O certo é que os treinamentos sejam em dias intercalados, porque a recuperação do exercício é mais completa. Os atletas precisam aumentar essa frequência para pelo menos cinco vezes por semana, e os dois dias de descanso devem ser programados para que aconteça cada um, depois dos dias de treinos mais pesados. As pessoas que se exercitam com o objetivo de emagrecimento devem preferir exercícios aeróbicos por seis dias na semana, com pelo menos trinta minutos em cada sessão, sem grandes esforços. Mesmo os superatletas devem descansar obrigatoriamente em um dos dias da semana.

5. A corrida prejudica a estética dos seios? As mulheres que praticam corridas de longa distância e possuem seios avantajados estão sujeitas a seios caídos, inestéticos. O balançar dos seios na corrida afrouxa o tecido que sustenta as mamas. As mulheres com essa propensão devem usar sutiãs firmes, com armação rígida, ou pelo menos blusas tipo “top” que seguram um pouco os seios.

6. Todo exercício queima gorduras? Não. Apesar de as gorduras fornecerem mais energias do que os carboidratos (açúcares), o organismo prefere buscar primeiro a energia no açúcar porque a desidratação metabólica da gordura é mais demorada e porque ela é exclusivamente dependente da presença de oxigênio (já o açúcar também fornece energia sem oxigênio). Depois de aproximadamente vinte minutos de exercícios aeróbicos, a gordura também passa a fornecer sua parcela energética para a realização dos exercícios. Por volta dos trinta minutos, a contribuição do carboidrato e da gordura na produção de energia é bem semelhante. Daí para frente, a gordura passa a ser progressivamente maior fornecedora. Esses limites de tempo são particularmente importantes quando se faz atividades aeróbicas como coadjuvante no processo de emagrecimento que, portanto, exige sempre mais de meia hora de exercícios em cada sessão.

7. Qual o melhor banho após os exercícios? O ideal é sempre o banho morno que pode ser seguido por uma rápida ducha fria o que produz um aspecto mais corado à pele. O banho exclusivamente frio ou gelado é excitante muscular e, portanto, inconveniente nesse momento em que se visa um relaxamento da musculatura. Além disso, o banho não deve ser tomado imediatamente após a atividade. Deve-se aguardar pelo menos de dez a quinze minutos para que o metabolismo caia a níveis mais baixos e o processo da sudorese termine de vez. Sem isso, o suor continua sendo produzido depois do banho, comprometendo a higiene da pele.

8. O que é dor muscular tardia? Quando se fica muito tempo sem atividade física e de repente se faz um exercício moderado ou intenso, é inevitável o surgimento de uma dor que atinge grandes grupos musculares, aparece no dia seguinte e costuma durar de dois a três dias. Muitos autores tentaram identificar a causa disso. De todas as teorias parece que a melhor é aquela que fala que essa mialgia é causada por micro rupturas do tecido muscular e do tecido conjuntivo que envolve as fibras e os fusos musculares. De fato, algumas pesquisas encontraram a substância hidroxipolina. Mas, quando ela aparecer, deve-se usar um relaxante muscular associado a um anti-inflamatório, aplicação de calor nos locais doloridos sob a forma de forno de Bier, compressas quentes, saunas, etc. Não se deve ficar sem exercícios nesses dias; exercícios aeróbicos breves (por exemplo, 15 minutos) e alongamentos estáticos por dois minutos nos músculos atingidos são medidas muito importantes para facilitar a recuperação muscular. Evidentemente, na vigência da dor, os grandes esforços devem ser evitados.

09. Aminoácido é esteroide anabólico? Não. São duas coisas completamente diferentes. Os aminoácidos são substância (o corpo humano precisa de vinte deles) que quando unidas forma as proteínas. Os suplementos de aminoácidos podem ser tomados pelos atletas para se formar mais proteínas e se ganhar mais massa muscular com os exercícios apropriados. Os esteroides anabólicos (proibidos pelos regulamentos esportivos) são hormônios masculinos que ajudam artificialmente e de maneira perigosa os músculos a fixarem mais proteínas, com ganhos exagerados nas dimensões corporais. Os aminoácidos, que não são proibidos, se ingeridos como suplementos, com critério e ciência, podem restabelecer os músculos esgotados pelos exercícios intensos.

10. As câimbras não merecem preocupação? Nem sempre. Se a câimbra aparece esporadicamente durante exercícios muito intensos, provavelmente trata-se da chamada “câimbra do esportista”, que pode ser causada por excesso de ácido láctico ou por fadiga aguda das fibras musculares. Mas as câimbras muito frequentes merecem uma cuidadosa investigação médica. Elas podem ser de origem vascular (por uma isquemia local), neuromuscular (por uma miopatia alcoólica) ou de origem metabólica (intoxicação por cafeína, hipoglicemias, intoxicação por colchicina, etc.).

11. O que fazer na câimbra? Ela é uma contratura ou forte contração, aguda, súbita, prolongada e involuntária do músculo. Na câimbra da panturrilha, por exemplo, são os músculos gêmeos que se contraem e, portanto, o pé faz uma flexão plantar insistente e dolorosa. Então, é necessário alongar imediatamente esse músculo.

Deixando o joelho esticado, força-se a ponta do pé para cima (flexão dorsal do pé) e mantém-se essa posição por mais ou menos trinta segundos, tempo geralmente suficiente para a câmbra desaparecer. Se ela voltar, repete-se a manobra. Da mesma forma, numa câmbra abdominal (do músculo reto anterior do abdome), deixa-se a pessoa deitada em decúbito dorsal e ergue-se o tronco do chão, fazendo uma extensão do abdome. Em cada segmento corporal onde a câmbra aparecer, deve-se fazer um movimento de alongamento inverso daquele que está sendo provocado pela contração dolorosa.

12. Por que fazer alongamento? Os exercícios de alongamento muscular devem ser obrigatórios antes de cada sessão de atividade física. Previnem lesões musculares e tendinosas, evitam dores musculares e aumentam a amplitude dos movimentos articulares. Em alguns casos, principalmente quando se está em programa de reabilitação de lesões ou em sessões de exercícios muito estafantes, os alongamentos também devem ser feitos ao final da atividade.

13. Esporte uma vez por semana é certo? Não há base fisiológica para respaldar que a prática de esporte uma vez por semana seja suficiente para se ganhar condicionamento físico. Um dos princípios básicos do treinamento é a frequência semanal das sessões e uma vez por semana não representa absolutamente nada. O que teoricamente pode-se ganhar de preparo nesse dia estará totalmente à zero depois de sete dias. Mas, infelizmente é só essa atividade que podem fazer muitas pessoas que só têm oportunidade de aos domingos praticar uma atividade. Mesmo assim, essa prática não deve ser condenada e precisa até ser estimulada. Nesse exercício semanal ocorre pelo menos uma descarga importante das tensões e do estresse. Além de ser uma forma importante de socialização do indivíduo.

14. O que é distensão muscular? O nome distensão é impróprio, apesar de consagrado pelo uso. A distensão é na verdade a ruptura de um músculo, desde algumas de suas fibras até o músculo por inteiro. Para ocorrer uma distensão, a falta de aquecimento e alongamento e o próprio cansaço muscular contribuem muito, mas o agente causal é sempre um movimento forte de rápida contração ou um movimento exagerado contra uma grande resistência.

15. Quais os graus de distensão muscular? A de primeiro grau, também chamada de estiramento, é aquela em que a quantidade de fibras que se rompe é muito pequena. A de segundo grau reflete a ruptura de um número apreciável de fibras e é quase sempre sentida como uma sensação de pedrada ou estilingada. A de terceiro grau é a ruptura transversal de todo o músculo; é a pior de

todas e produz uma grande incapacidade da articulação que o músculo rompido movimentava.

16. O que fazer no estiramento muscular? Ele aparece como uma dor muscular local, que piora ao esforço. Geralmente não há sinal de derrame sanguíneo. A aplicação local de gelo por 30 minutos deve ser iniciada imediatamente, de preferência antes de decorridos cinco minutos da instalação da lesão. As aplicações de gelo devem ser repetidas de 3 em 3 horas, nas primeiras 24 horas. No dia seguinte, o gelo pode ser usado de 4 em 4 horas. O uso de anti-inflamatórios orais e tópicos são recomendados. A fisioterapia à base de ondas curtas e ultrassom ajudam na cicatrização da lesão.

17. Como tratar distensão de segundo grau? A queixa principal e primeira é uma dor aguda num ponto muscular, referida como uma sensação de que se tomou uma pedrada ou estilingada. Muitos chegam inclusive a olhar na possível direção da pedrada tal semelhança da sensação. Também é comum a pessoa ouvir o barulho da própria ruptura do músculo. O hematoma aparece nas primeiras horas e muitas vezes, pela ação da gravidade ele pode deslocar-se para um pouco distante e mais baixo do local da distensão. A incapacidade da movimentação do músculo atingido é muito grande e qualquer tentativa de movimento é muito dolorosa. O gelo deve ser usado de 2 em 2 horas com enfeixamento compressivo local e, aqui também, a primeira aplicação deve ser feita antes do quinto minuto pós-lesão. Depois das primeiras 24 horas, o gelo terá o intervalo de 3 horas, mantendo-se os 30 minutos em cada aplicação. Daí para frente, a crioterapia pode ser espaçada e a critério médico será instituída a fisioterapia com ondas curtas e ultrassom. O repouso local deve ser absoluto. A evolução até a cura pode ser monitorada pela ultrassonografia.

18. Quando a obesidade é mais perigosa? A obesidade é perigosa sempre porque pode trazer consigo várias outras doenças como a hipertensão arterial, a arteriosclerose, as cardiopatias, as dores na coluna vertebral, etc. Mas a época em que se deve ter mais cuidado com a obesidade é a pré-adolescência e a adolescência. A obesidade nessa época seja por sedentarismo ou por ingestão calórica exagerada, além de aumentar o tamanho da célula gordurosa – adipócito – com conseqüente maior acúmulo de gordura intracelular, pode também causar hiperplasia, ou seja, o aumento do número dos adipócitos, o que facilita o aumento da massa gordurosa, causando maiores dificuldades nos futuros regimes de emagrecimento.

19. Exercícios causam estrias? As estrias são resultantes de um estiramento das fibras elásticas do tecido conjuntivo subepidérmico, que depois se enovelam e provocam alterações na micro circulação da pele. Por isso, exercícios de

musculação com rápido ganho de volume nos músculos podem provocar o surgimento de estrias, mas é preciso que exista uma individualidade, isto é, uma predisposição genética na qualidade da estrutura das fibras elásticas e colágenas, para que a estria apareça. Por outro lado, admite-se que o diabetes e os tratamentos prolongados com corticoides, possam desencadear o surgimento de estrias. O fator mecânico de estiramento da pele é sempre a causa principal, como acontece com edemas locais exagerados, nas gestações e nas grandes hipertrofias musculares, desde que, repita-se, exista a base genética. Do ponto de vista esportivo, fora a musculação, nenhuma outra modalidade esportiva é por si só provocadora de estrias.

20. Algum exercício causa celulite nas mulheres? Não. Muito pelo contrário, o exercício físico não só previne a celulite (lipodistrofia edematofibrosa) como ajuda a combatê-la. O principal agente propiciador desse inesteticismo é mesmo a hereditariedade. Mas são precisos outros fatores para que ela se manifeste: gestações, desequilíbrios do hormônio feminino, excessos alimentares (açúcar, gordura e sal), uso de anticoncepcionais, obstipação intestinal, síndrome pré-menstrual, uso de meias e calças apertadas, tabagismo, abuso de bebidas alcoólicas, estresse, ansiedade, depressão, diabetes, doenças de tireoide e acima de tudo o sedentarismo. Os exercícios aeróbicos com o propósito de queima de gordura e a ginástica de resistência localizada são os mais indicados na prevenção e na cura da celulite.

21. Para que serve o aquecimento? Antes das atividades físicas, o aquecimento é de fundamental importância. Ele aumenta a temperatura corporal, o que aumenta a força de contração muscular. Da mesma forma, ela aperfeiçoa a coordenação neuromuscular, além de prevenir a ocorrência de lesões musculares e promover uma predisposição psíquica em prol do desempenho. Para se ter ideia, para cada grau de temperatura corporal aumentado, o metabolismo celular aumenta em 13% e isso resulta numa mais rápida liberação do oxigênio do sangue para os músculos.

22. O café é estimulante? Na verdade é, mas seus efeitos estimulantes só são importantes com a ingestão de quantidades generosas, o que quase sempre causa desconforto gástrico. A cafeína libera catecolaminas (adrenalina e noradrenalina) que são importantes na atividade física, mas elas também podem ser liberadas por estímulos mais naturais. A cafeína em boa quantidade (uma xícara grande, por exemplo) eleva os níveis sanguíneos dos ácidos graxos livres com pico nas 3-4 horas após a ingestão e isso é um fator facilitador da atividade aeróbica. Pequenos efeitos estimulantes alcançam também o cérebro de maneira muito

rápida, porque a absorção gástrica do café ocorre entre 30 e 90 minutos após a ingestão. E é bom saber que esse efeito estimulante central é maior nas mulheres do que nos homens e que é menor nos tabagistas. E de todas as fontes de cafeína, o café é absoluto, porque um copo de café tem quase o dobro de cafeína do que o chá e o refrigerante do tipo cola. Uma xícara de café tem de 85 a 100 mg de cafeína; uma xícara de chá tem de 40 a 50 mg e uma garrafa de 300 ml de refrigerante tipo cola tem de 30 a 60 mg. Fica claro que esse efeito estimulante só pode funcionar nos esportes aeróbicos e não tem ação nos anaeróbicos de velocidade, de força e de potência. Mas, cuidado: exageros no café podem esbarrar nos exames antidopagem. As leis internacionais oferecem um limite para a quantidade de cafeína na urina a partir do qual o exame é considerado positivo. Para que isso aconteça é necessário que o atleta tome aproximadamente 35 xícaras de café nas 12 horas que antecedem sua exibição. É um exagero numérico que não compensa fisiologicamente pelos efeitos muito pequenos.

23. A corrida engrossa as pernas? Essa é uma grande preocupação das mulheres. Mas não há possibilidade de as pernas ficarem musculosas com a corrida. Essa forma de atividade física enrijece a musculatura das pernas, evita e corrige a flacidez, mas jamais promove hipertrofia muscular. O hormônio masculino – a testosterona – é quem dá maior vantagem de volume e força musculares ao homem em relação à mulher. Nem no homem a corrida provoca musculação nas pernas, quanto mais nas mulheres em que a quantidade de testosterona é infinitamente pequena.

24. Os esteroides anabólicos são perigosos? Esteroides anabólico androgênicos são medicamentos produzidos em laboratório tendo como matriz o hormônio masculino, a testosterona. Infelizmente, muitos atletas e esportistas têm usado esses esteroides com a finalidade de aumentar a massa muscular e conseqüentemente à força. Mas, seus efeitos colaterais são gravíssimos. Mesmo que os laboratórios estejam modernamente produzindo esses produtos, reduzindo ao mínimo as propriedades esteroides (sexuais), conservando as propriedades anabólicas (desenvolvimento), os efeitos indesejáveis continuam aparecendo. As principais conseqüências são: aumento do número das lesões dos tendões e ligamentos, fechamento prematuro das apófises de crescimento de adolescentes e jovens, fazendo diminuir a altura final, as lesões no fígado que vão desde a uma hepatite, a disfunções importantes, até ao câncer e à morte, as lesões graves na próstata, à diminuição do tamanho dos testículos, à diminuição na produção de espermatozoides, podendo chegar até à esterilidade. E as mulheres também pagam caro pelo uso desses hormônios: parada do

crescimento, aspecto masculinizado, engrossamento da voz, aumento da distribuição dos pelos e aumento do clitóris.

25. Como tratar uma entorse de tornozelo? Numa entorse de tornozelo, os ossos da tíbia, fíbula e tálus perdem momentaneamente o seu contato, e os ligamentos (principalmente os fibulares) ficam hiperdistendidos. O exame ortopédico e muitas vezes o radiológico vão diagnosticar uma ruptura ligamentar, uma fratura por arrancamento do maléolo da fíbula, que são os acontecimentos mais importantes numa entorse de tornozelo. De qualquer forma, a aplicação imediata de gelo, por 30 minutos, é obrigatória, da mesma forma que a administração de anti-inflamatório. Se a entorse não for grave, o gelo deve ser repetido a cada 3 horas nas primeiras 24 horas, depois a cada 4 horas e finalmente a cada 6 horas no terceiro dia. Daí para frente se pode usar o banho de contraste, as ondas curtas e o turbilhão em água quente. Aplicações tópicas de anti-inflamatórios são muito importantes a cada 4 a 6 horas. Exercícios ativos livres e a marcha mesmo que prejudicada, devem ser iniciados o mais breve possível, para não haver prejuízo na propriocepção. Evidentemente, alguns casos devem merecer imobilização em gesso ou tala plástica. A tala plástica leva vantagem, porque, removida com facilidade, não impede que a fisioterapia seja iniciada já a partir do terceiro dia.

26. Como se faz um banho de contraste? O banho de contraste é uma técnica fisioterápica que promove alternância da dilatação e constrição dos vasos sanguíneos, através do uso intercalado de calor e frio. Está indicado em todas as lesões, principalmente nas articulares, em que o edema é um sinal muito importante. Como faz uma espécie de drenagem do edema, é usado nas lesões distais ou de extremidades: pé, tornozelo, mão e punho. São usados dois recipientes em que o local atingido possa caber por inteiro. Num deles, é colocada água quente, numa temperatura alta, mas não insuportável, e no outro se coloca água gelada. A operação deve começar pela água quente e por um tempo de 3 minutos. Em seguida e sem descanso, passa-se à água gelada por 1 minuto. Repete-se a sequência por três vezes, e por fim, volta-se à água quente para encerrar-se a sessão. Em casos mais graves, esses tempos de 3 e 1 minuto podem ser alargados para 5 e 2 minutos, respectivamente. A técnica pode ser repetida até 4 vezes ao dia.

27. Que fazer na tendinite de Aquiles? Ela é um processo inflamatório do tendão de Aquiles que, se não tratado convenientemente, pode evoluir para a cronicidade, e até progredir para uma ruptura do tendão. Corredores, saltadores e qualquer modalidade esportiva que solicita muito o tendão são as principais vítimas da tendinite de Aquiles. A dor é leve no início, mas insidiosa, e costuma desaparecer durante o exercício,

reaparecendo logo após ele. O tendão apresenta um ponto doloroso à palpação e com o tempo essa dor pode se espalhar por quase todo o tendão. Movimentos de flexão dorsal do pé, em que o tendão fica muito esticado, também provocam o aparecimento de dor. A ultrassonografia é negativa nesse estágio. É claro que a suspensão da atividade física é muito benéfica enquanto se faz o tratamento. Mas, nos casos bem leves, é possível se tomar algumas providências que permitem o tratamento em concomitância com a continuidade dos exercícios. Diminuir a duração dos treinos e a intensidade. Substituir o chão duro por grama, areia ou solo sintético. Usar salto de 0,5 cm de material amortecedor. Aplicar de 20 a 30 minutos de gelo, após cada treinamento. Usar anti-inflamatório tópico em massagens suaves, 4 vezes ao dia. Fisioterapicamente, preferir o uso de ultrassom.

28. O que é joelho do saltador? Joelho de saltador – “jumper’s knee” – é uma inflamação dolorosa do tendão patelar muito comum em atletas que saltam muito: saltadores (distância, altura, triplo), jogadores de basquetebol e voleibol, praticantes de aeróbica de alto impacto. É muito comum também nos períodos de crescimento, mais na puberdade e pós-puberdade. A dor no tendão pode aparecer durante ou após a atividade. A palpação local é muito dolorosa e a dor costuma ser mais frequente junto ao polo inferior da rótula. Além das limitações impostas aos exercícios, o tratamento baseia-se em gelo, anti-inflamatórios orais e tópicos, ultrassom, alongamentos cuidadosos e no uso de “brace” (uma cinta colocada logo abaixo da rótula que limita o trabalho do tendão). A eletroacupuntura também dá excelentes resultados. Pessoas que fazem corridas ao redor de quadras ou outros locais muito pequenos e geralmente fazendo saltitamentos, também estão muito sujeitas a apresentar o quadro de “joelho do saltador”.

29. Exercício faz crescer? A rigor, não. A altura é fundamentalmente genética. Alguns autores chegam a afirmar que há estímulo do crescimento ósseo em comprimento e largura nos jovens que praticam esportes, mas esses trabalhos ainda merecem confirmação e não permitem qualquer expectativa favorável. Entretanto, nas pessoas em crescimento, como a prática de atividades esportivas lhes confere uma postura mais ereta, acabam por parecer um pouco mais altos. Por outro lado, nessas idades exercícios muito violentos ou com exagero de impactos (saltos), podem provocar inibição dos núcleos de crescimento ósseo, com prejuízos na altura final.

30. Musculação emagrece? Não. O emagrecimento é basicamente um gasto calórico maior que a ingestão. Para isso, os exercícios aeróbicos, que queimam açúcares e gorduras, são

insubstituíveis, principalmente se aliados a regimes hipocalóricos. Na programação geral dos exercícios para emagrecimento, a musculação ou pelo menos a ginástica localizada com cargas baixas podem entrar, intercalando-se aos aeróbicos. Isso evita a flacidez que acompanha os emagrecimentos, melhorando a silhueta. Se a pessoa conseguir com isso certa hipertrofia muscular, é preciso saber que o decréscimo de peso na balança não será tão grande por causa do aumento de peso conseguido pelo músculo adquirido. Mas, no final, o que vai importar mesmo é a redução das medidas corporais e não o número acusado na balança.

31. Por que o ombro sofre luxação? A articulação escapulo umeral, uma das articulações do ombro, é a que mais facilmente sofre luxação (os ossos perdem o contato e ficam desencaixados) e isso é muito comum em atletas. O motivo principal dessa estatística avantajada é que a superfície articular da cabeça do úmero é muito maior (quase 4 vezes) do que a superfície articular do acrômio da escápula. Além disso, a cápsula articular do ombro não é tão forte quanto poderia ser para uma articulação que tem movimentos tão amplos sob as ordens de muitos músculos. A luxação do ombro, geralmente, faz o úmero descer, apesar de toda a proteção dada pelo músculo deltoide.

32. Como evitar a onicomicose? A micose das unhas dos pés é muito frequente nos ambientes esportivos. É provocada por fungos. A unha pode ficar esbranquiçada, escurecida, esverdeada ou espessada. O tratamento nem sempre é muito simples e deve ser conduzido por um dermatologista. Para se evitar essa micose é preciso enxugar bem os pés e as unhas, ter sempre unhas bem curtas, evitar ficar descalço nos vestiários, não usar meias e calçados de outras pessoas e tomar muito cuidado com os traumatismos das unhas.

33. Criança pode fazer musculação? Não deve. Entre os 6 e os 12 anos de idade, as crianças

desenvolvem 1/3 da altura total e uma boa parcela de força. Portanto, nesse período não se deve provocar qualquer acréscimo de carga. Na pré-adolescência e na adolescência, as epífises de crescimento estão trabalhando intensamente e esforços com cargas podem prejudicar o crescimento. A partir dos 14 anos, o jovem já pode ter contato com aparelhos e pesos, mas isso deve ser feito de uma maneira muito supervisionada, sempre com cargas muito leves. Trabalhos de hipertrofia mesmo, com cargas pesadas e progressivas só poderão ser feitas a partir dos 17 anos quando as maiores partes dos núcleos de crescimento já estão fechadas e a musculatura responde mais facilmente às sobrecargas.

34. Quais esportes gastam mais calorias? Tudo depende da intensidade do exercício, do peso corporal e das dimensões da superfície corporal. Mas, existem números médios dos gastos calóricos em várias modalidades esportivas, expressos em números de calorias por hora: bicicleta ergométrica (250); passear de bicicleta (300), caminhada (310), tênis de mesa (310), tênis em dupla (340), ciclismo (490), esgrima (500), tênis (500), voleibol (500), halterofilismo (500), corrida a 8 km/h (530), handebol (530), balé (550), basquetebol (600), remo (600), futebol (660), natação (660), squash (720), ciclismo-corrída (730), judô (800), boxe (800), corrida a 12 km/h (900). 35. Abdominal tira barriga? Se o aumento do volume abdominal é por aumento da quantidade de gordura no tecido subcutâneo da própria barriga, os exercícios abdominais fazem muito pouco ou quase nada. Essa gordura é mais bem queimada por exercícios de longo tempo de duração que podem ser complementados pelos abdominais. Quando a barriga é produzida pela fraqueza e flacidez dos músculos abdominais (reto abdominal e oblíquo), a hipertrofia desses músculos feita pelos exercícios abdominais frequentes e corretos dá resultados excelentes.