TEXTO DE APOIO PARA OS ALUNOS
10ª / 11ª / 12ª Classes – 2º Ciclo

EDUCAÇÃO FÍSICA

EF

Ministério da Educação
Cultura e Formação

CAMÕES
INSTITUTO
DA COOPERAÇÃO
E DA LINGUA
PORTUGAL

IMVF
Instituto Marquês de Valle Flôr
OMCD

escola+
Educação para Todos

ÍNDICE

	Pág.
1 CULTURA DESPORTIVA	3
2 CULTURA FÍSICA	5
2.1 Ossos	5
2.2 Músculos	6
2.3 Articulações	7
2.4 Transporte de Oxigénio	7
2.5 Circulação sanguínea	7
2.6 Controlo do Movimento – Sistema Nervoso	7
3 O MOVIMENTO HUMANO	8
4 A IMPORTÂNCIA DA ACTIVIDADE FÍSICA PARA A SAÚDE	8
4.1 Alimentação	8
4.2 Repouso	9
4.3 Qualidade do Meio Ambiente	10
5 CONDIÇÃO FÍSICA E PREPARAÇÃO FÍSICA	10
5.1 Como reage o teu organismo ao esforço?	10
5.2 Como se mede a frequência cardíaca?	10
5.3 Resumo	11
6 CAPACIDADES FÍSICAS (MOTORAS)	12
6.1 Capacidades Condicionais	12
6.2 Capacidades Coordenativas	12
7 APTIDÃO FÍSICA	13
7.1 Componentes da Aptidão Física	13
ANEXO 1	14
ANEXO 2	15
8 ACTIVIDADE FÍSICA	16
8.1 Desportos Individuais	16
8.1.1 Atletismo	16
8.1.2 Ginástica Desportiva	20
8.1.3 Badminton	31
8.2. Desportos Colectivos	43
8.2.1 Andebol	43
8.2.2 Basquetebol	47
8.2.3 Futebol	51
8.2.4 Futsal	52
8.2.5 Voleibol	56
BIBLIOGRAFIA	64

1. CULTURA DESPORTIVA

Na Grécia Antiga não existia a palavra desporto, mas sim a palavra grega "agonística", em honra do deus Ágon, que simbolizava a dureza dos combates.

Os jogos realizados em Olímpia, na Grécia, duraram sensivelmente 12 séculos (776 a. C. – 393 d. C.), compreendendo-se a dificuldade de manter o seu ideal, quer no plano da formação quer no plano educativo. O corpo, para os Gregos, era valorizado e não era um meio em si mesmo. Por isso, os jogos gregos tinham duas características fundamentais: o jogo e a competição.

Desde a época medieval até ao movimento desportivo inglês, o jogo da bola foi praticado quer como factor de recreação, quer como jogo proibido. Os jogos da bola como o *"cálcio"* que se praticava em Itália, e o *"la soule"* eram jogos de extrema violência; embora o primeiro fosse bem organizado, as condições políticas e sociais contribuíram para a sua degradação. A Itália do século XV vivia em guerra entre Estados; a classe dominante apropriou-se do jogo, não admitindo senão guerreiros, fidalgos ou príncipes. Esta selecção deu origem, mais tarde, no séc. XIX, à palavra **"amador"**. Na Inglaterra, o jogo da bola *"la soule"* não tinha a aprovação da aristocracia. A sua expansão, assim como a de outros jogos populares, foi impulsionada pelas classes inferiores. Tal como era praticado nas ruas e em locais ao ar livre, era perigoso e violento.

No entanto, mais tarde, as condições económicas favoráveis vieram tornar possível o semiferiado ao sábado, assim como a dignificação do jogo pelo seu valor educativo, introduzido nas escolas públicas pelo filósofo inglês *John Lock (1630 – 1704)*. Mesmo com a sua entrada nas escolas, havia os que o contestavam com críticas radicais e menos próprias. A defendê-lo esteve a nobreza, que tanto influenciou o desporto no século XIX. A palavra desporto *(sport)* correspondia aos desportos no campo e a palavra jogo *(game)* ao desporto da caça.

As condições sociais e económicas foram decisivas para as grandes transformações em Inglaterra. A revolução industrial originou o desenvolvimento económico das populações e um maior tempo livre. No século XIX, em 1828, **Thomas Arnold** (1795 – 1842, director do Colégio de Rugby) lançou nas escolas uma perspectiva baseada na prática desportiva organizada e regulamentada, com preocupações educativas, a que se chamou ***fairplay.***

Para Thomas Arnold, a formação social e o prazer de jogar, quer para os intervenientes, quer para os assistentes, eram questões interligadas. Considerou o desporto um auxiliar do corpo, para este obedecer à lei moral: respeitar o adversário, ser cordial, ser leal, isto é, um comportamento ético de origem cavalheiresca, o *gentleman.*

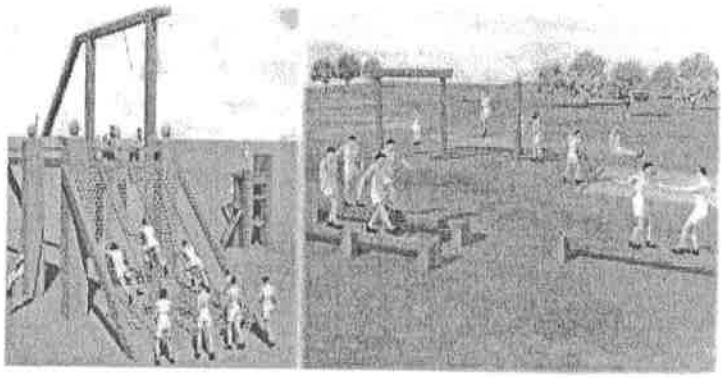
A concepção de Thomas Arnold está na origem da institucionalização do desporto, segundo as interpretações actuais, apresentando as seguintes características: o jogo, a competição e a formação.

O râguebi foi codificado em 37 regras, desde 1846, e em 1871 é constituída a ***Rugby Football Union***. Em 1863, é fundada a ***Football Association***. Rapidamente se assistiu à evolução de um sector profissional nestes dois desportos. Em 1892, a liga de futebol dos clubes profissionais era constituída por 28 sociedades separadas em duas divisões. **Também foram os ingleses que regulamentaram o Atletismo, o Remo, a Natação, o Ténis e o Golfe.**

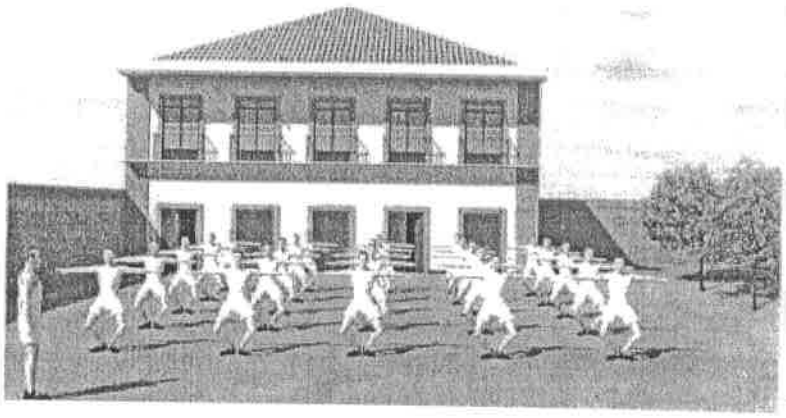
O desporto está sujeito a um sistema de regras. A passagem do divertimento ocasional para a formação de clubes e competição organizada facilitou a organização regular do jogo da bola entre grupos e a exigência de equipas permanentes. Esta condição é indispensável para que uma actividade seja considerada desporto, isto é, para sua institucionalização e organização.

Enquanto a Inglaterra desenvolvia o desporto neste sentido, também outros países tiveram a sua evolução desportiva, como é o caso da Alemanha e da Suécia.

Na **Alemanha, F. Jahn** (1778 – 1852, professor num liceu de Berlim) fundou, em 1811, o primeiro ginásio ao ar livre de Hasenheide, em Berlim. Está na origem do ***"Tumen"***, com uma forte componente gímnica e o gosto pelo esforço físico. Apareceu pela primeira vez o bock, a a barra fixa e as paralelas. Em 1850 estavam criadas 300 associações de ginástica e em 1865 passaram para 1934 associações.



Na **Suécia, P. Ling** (1776 – 1839) introduziu um tipo de exercícios rígidos e militarizados. Foi reconhecido como método médico e como uma forma de educação física para crianças e adultos saudáveis. Em São Tomé, ainda hoje em dia se verificam por vezes, em algumas aulas de Educação Física, a aplicação deste método.



No futuro, haverá no desporto dois princípios fundamentais que caracterizarão a forma de prática desportiva

1. **Desporto de Rendimento**
2. **Desporto de Recreação.**

Surgem assim três áreas de Actividade Física, a Educação Física, o Desporto de recreação e o Desporto de rendimento. Vamos então demonstrar quais as suas principais características:

- **Educação Física:**
  - É uma actividade obrigatória;
  - Tem uma carga de intensidade ajustada à média do grupo-turma;
  - Deve abranger o maior número possível da praticantes
  - É avaliada tendo em conta o alcance das suas competências essências nos três domínios ("saber-fazer, saber-estar e saber-ser").

- **Desporto de Recreação:**
  - É uma actividade com liberdade auto determinada;
  - Tem uma carga de intensidade média e ajustada às capaciadades de quem a pratica;
  - Está dependente das motivações, aspirações ou necessidades de quem a pratica em formar ou integrar-se num determinado grupo ou par;
  - É avaliado pela satisfação pessoal, isto é, pelo direito à qualidade de vida.

- **Desporto de Rendimento:**
  - É uma actividade realizada de acordo com a vontade de quem a pratica – o voluntariado;
  - Tem uma carga de treino dirigida às capacidades dos melhores do grupo, aproximando-se das cargas máximas;
  - Por factores económicos, a selecção dos mais aptos é decisiva, pelo aumento das cargas de treino. Esta variável provoca a substituição ou rotação de alguns elementos do grupo;
  - É avaliado pelos resultados, procurando a vitória.

2. CULTURA FÍSICA

2.1 OSSOS

O conjunto dos ossos forma uma parte essencial do corpo que é o **esqueleto**. Os ossos têm formas e tamanhos deferentes:

- **Ossos longos**, como por exemplo o fémur;
- **Ossos chatos**, como por exemplo a omoplata;
- **Ossos curtos**, como por exemplo, as vértebras.

(consultar figura no anexo 1)

Para a conservação da saúde dos ossos e da flexibilidade do corpo é fundamental:

- Uma alimentação rica em cálcio, fósforo e vitamina D;
- Uma vida ao ar livre e ao sol;
- Manter posições correctas do corpo.

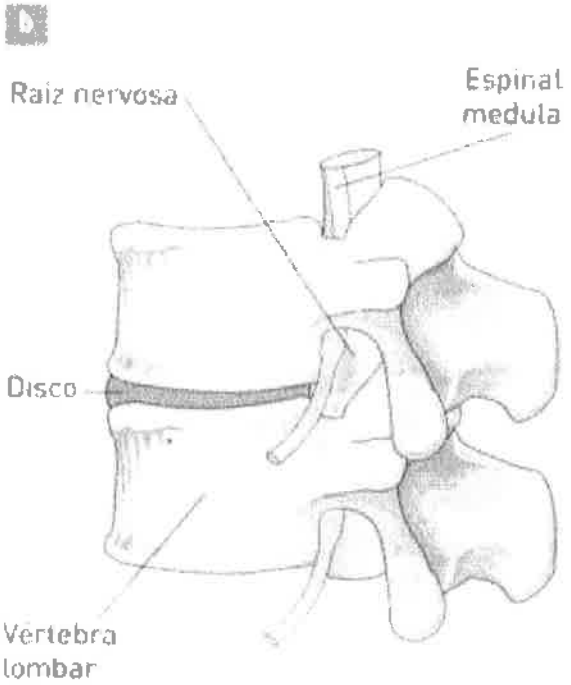


fig. b – Vértebra

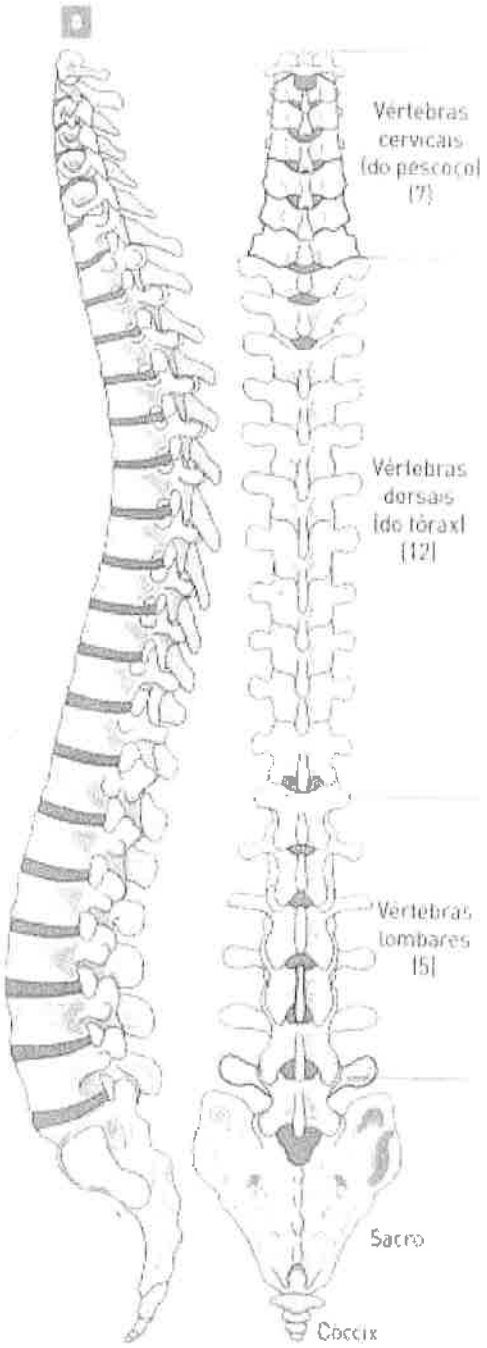


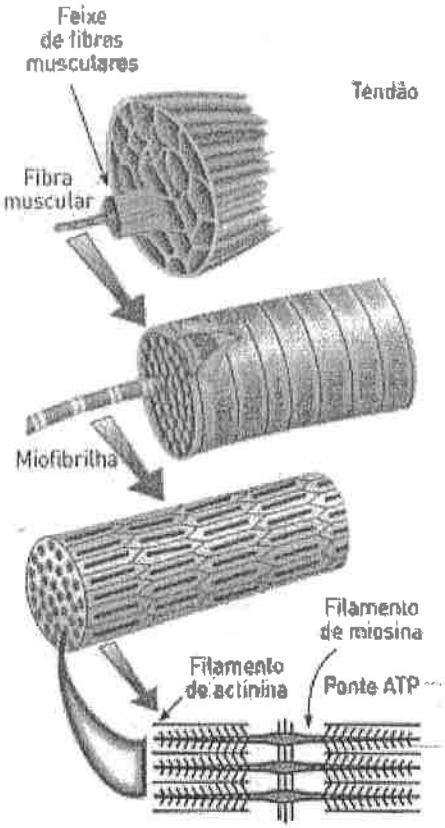
fig. a – Coluna vertebral

Para se evitarem deformações na coluna vertebral (a) e favorecer o desenvolvimento harmonioso do corpo deves:

- Manter as costas direitas, na posição de sentado e ao transportar objectos;
- Fazer a flexão dos joelhos, para apanhar objectos do solo;
- Ter uma prática regular de exercício físico, para o desenvolvimento adequado dos músculos.

2.2 MÚSCULOS

O movimento corporal deve-se à contracção dos músculos esqueléticos. Os músculos esqueléticos são formados por feixes de fibras musculares. Cada fibra muscular é uma célula constituída por miofibrilhas. Cada miofibrilha é composta por duas espécies de filamentos interligados.



Há três tipos de músculos no corpo humano:

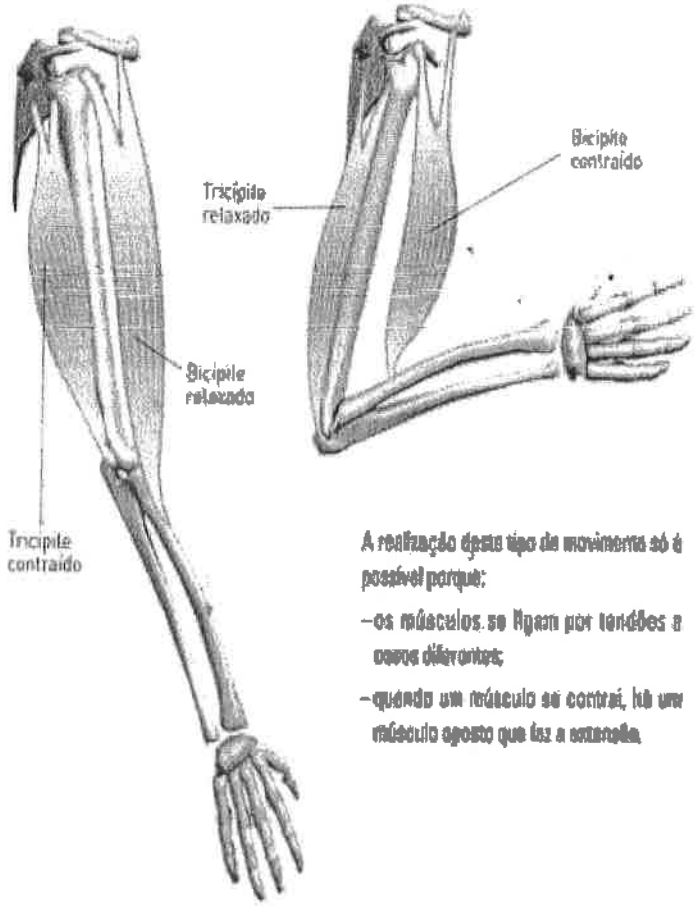
- **Os músculos esqueléticos**, que se contraem obedecendo à nossa vontade e que são necessários para a realização do movimento;
- **Os músculos lisos**, que funcionam de forma automática, por exemplo, nas paredes dos intestinos;
- **O músculo cardíaco** (o coração), situa-se entre os músculos esqueléticos e os lisos.

Os músculos, na sua essência possuem duas propriedades essenciais:

- **A capacidade de contracção:** acontece quando os músculos se encurtam, engrossando;

- **A capacidade de distensão:** acontece quando os músculos se estendem para vários lados, voltando à posição inicial.

A actuação organizada, dos músculos, aos pares, em relação a um determinado movimento corporal, determina a classificação dos músculos em **agonistas e antagonistas**. O agonista é o músculo responsável por um determinado movimento (contrai), sendo o antagonista o que realiza o movimento contrário (estende).



2.3 ARTICULAÇÕES

A articulação é o ponto onde os dois ossos se juntam. Os ligamentos mantêm os ossos juntos e os tendões fixam os músculos aos ossos. A maioria das articulações são móveis. São constituídas por cartilagem, fluido e ligamentos. Apresentamos de seguida um exemplo de uma articulação, neste caso, em dobradiça, que pode ser do cotovelo ou do joelho.

2.4 TRANSPORTE DE OXIGÉNIO

Os pulmões são constituídos por uma mistura esponjosa de tubos de ar, alvéolos e vasos sanguíneos. O **oxigénio** entra nos pulmões pelas vias respiratórias, através de inspiração do ar. Contudo, é nas paredes dos alvéolos pulmonares que o oxigénio passa para o sangue, que o transporta para o coração (sangue arterial, rico em oxigénio) que, pela artéria aorta, o distribui por todas as células.

2.5 CIRCULAÇÃO SANGUÍNEA

As substâncias nutritivas e o oxigénio captado no ar chegam às células pela circulação do sangue. Assim sendo, é o sangue o responsável pelo transporte dos nutrientes e do oxigénio para transformar a energia química dos alimentos em energia muscular.

Durante o exercício físico, o oxigénio é consumido e o sangue que o transporta recebe, do trabalho muscular, o dióxido de carbono e a água, tornando-se assim **sangue venoso**. Volta depois ao coração pelas **veias cavas**. Do coração sai pela **artéria pulmonar** para os pulmões onde, nos alvéolos, se verifica a troca de gases **(hematose)**. Nesta troca, o sangue venoso passa a **sangue arterial**, pela entrada de oxigénio através da inspiração, seguindo para o coração, que o distribui para todas as partes do organismo.

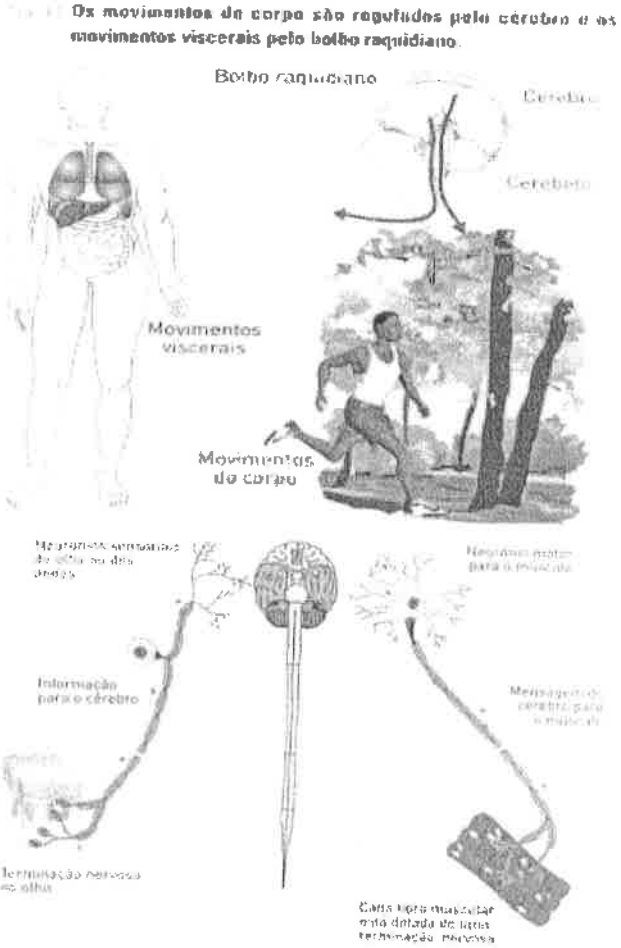
Os resíduos do sangue venoso são expelidos durante a expiração e transpiração.

2.6 CONTROLO DO MOVIMENTO – SISTEMA NERVOSO

O sistema nervoso é formado por uma enorme rede de fibras nervosas, que chegam a todas as partes do corpo.

Cada uma das fibras é uma extensão de uma única célula nervosa. As células que constituem o sistema nervoso chamam-se neurónios. Existem dois tipos:

- **Neurónios Sensitivos** – São os que enviam as informações para o cérebro;
- **Neurónios Motores** – São os que conduzem mensagens a partir do cérebro para fazer trabalhar os músculos.



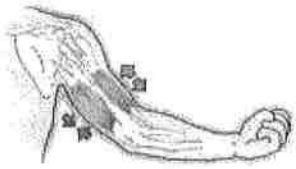
Quando o músculo é estimulado, os filamentos da miofibrilha deslizam uns nos outros, isto é, originam a contracção muscular. Quando todas as miofibrilhas se contraem ao mesmo tempo, o músculo contrai-se todo.

Para obter o movimento corporal, quer desportivo, quer para a nossa vida diária, é preciso existir uma coordenação. Esta é feita pelo sistema nervoso, que influencia os músculos:

- O cérebro recebe impulsos do exterior, através dos órgãos sensoriais, que são transmitidos pelas fibras nervosas;

- Rapidamente, o cérebro selecciona estes dados e envia mensagens aos músculos para provocar a contracção muscular.

3. O MOVIMENTO HUMANO



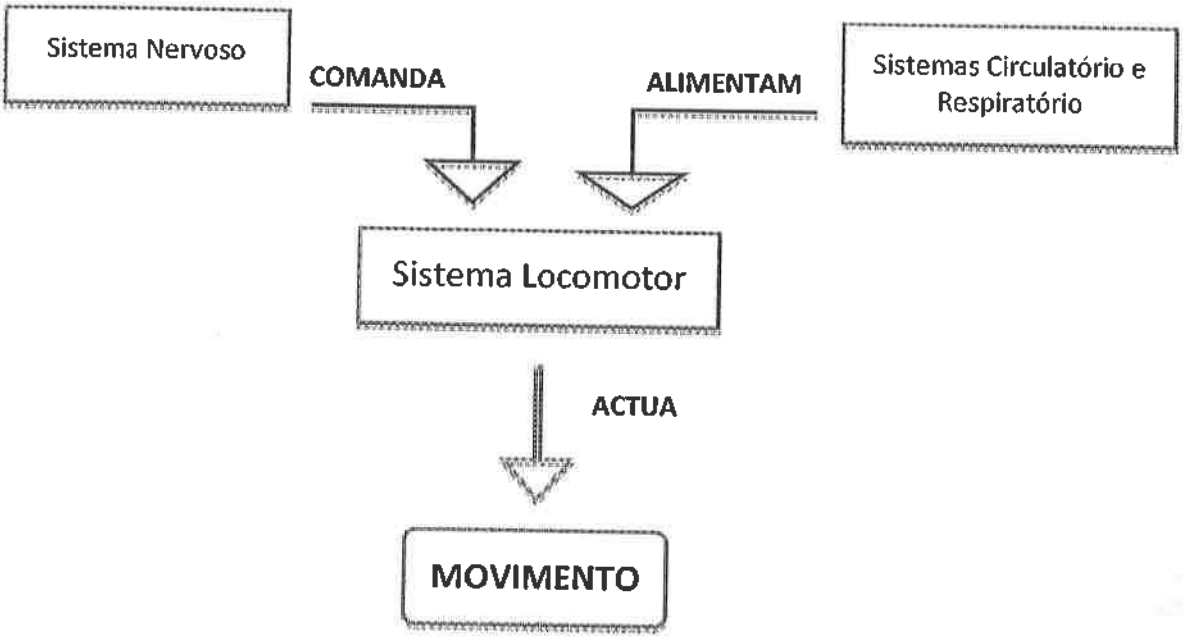
Em resumo dos capítulos anteriores, verificaste que os movimentos corporais resultam da contracção dos músculos, que estes, graças ao facto de serem contrácteis e elásticos, fazem movimentar pelas articulações os segmentos ósseos em que se fixam. Ao conjunto de ossos, músculos e articulações, chamamos de **Sistema Locomotor.**

Mas os músculos só se contraem ou alongam quando recebem ordens do cérebro. Este, através dos nervos, está em contacto com todos os tecidos, músculos e órgãos dos sentidos.

Para receberes uma bola, realizares um remate ou executares um passe, o **Sistema Nervoso**, analisando as informações fornecidas pelos órgãos dos sentidos, nomeadamente a visão, dá ordens para movimentar os músculos do corpo que permitem a execução daqueles gestos.

Mas para produzirem o movimento, os músculos necessitam também de energia. A energia é fornecida pelo oxigénio e pelas substâncias nutritivas que são transportadas pelos **Sistemas Respiratório e Circulatório** até aos músculos em actividade.

Qualquer movimento, por mais simples que seja, resulta da acção do sistema locomotor, comandado pelo sistema nervoso e alimentado pelos sistemas respiratório e circulatório.



4. A IMPORTÂNCIA DA ACTIVIDADE FÍSICA PARA A SAÚDE

Como verificaste anteriormente, as actividades físicas são muito importantes para a saúde, na medida em que melhoram o funcionamento dos sistemas locomotor, nervoso, circulatório e respiratório. Contudo, para aproveitares todos os benefícios da Educação Física, deves preocupar-te também com a alimentação, o repouso, a higiene e a qualidade do meio ambiente.

4.1 ALIMENTAÇÃO

É importante que saibas adoptar um regime alimentar saudável, porque este é responsável pela tua saúde durante toda a vida.

O corpo humano funciona como uma máquina. O músculo é como um verdadeiro mecanismo que produz trabalho mecânico a partir da transformação da energia química armazenada, que resulta da alimentação.

Por isso devemos ter cuidado, ingerindo alimentos de acordo com a pirâmide alimentar. Existem vários tipos de pirâmides alimentares, de seguida apresentamos uma como exemplo, que de seguida analisaremos:

- Na base da pirâmide – os cereais, arroz, pão, massa – devem ser ingeridos em maiores quantidades ao longo do dia (6 a 11 doses) porque são importantes fontes de energia.
- No nível seguinte – os frutos (2 a 4 doses por dia) e os vegetais (3 a 5 doses por dia) – fornecem vitaminas, sais minerais e fibras.
- Imediatamente a seguir – Leite, iogurte, queijo (2 a 3 doses por dia), e carne, peixe, grão seco, ovos, nozes (2 a 3 doses por dia) – são ricos em proteínas, ajudam a reparar e a substituir as células (por exemplo, na cicatrização de feridas).
- No topo da pirâmide – óleos, gorduras, doces (ingerir de vez em quando e em pequenas quantidades) – fornecem calorias, mas podem contribuir para a obesidade, diabetes e doenças cardiovasculares.

Na pirâmide alimentar indicam-se as proporções adequadas para cada grupo de alimentos, contudo, a quantidade que cada pessoa deve ingerir depende das calorias que necessita em função da actividade física, idade, sexo, peso e altura. A alimentação deve ser variada, equilibrada e agradável. As refeições devem ser a horas certas e com tranquilidade. Os erros alimentares podem prejudicar a saúde, como por exemplo a obesidade.

Não esqueças:

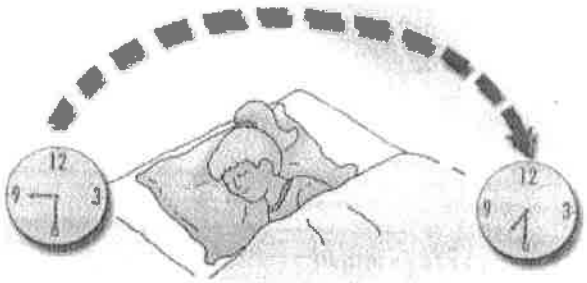
- Entre as refeições, evita comer doces;
- Faz exercício físico regularmente;
- Bebe sempre muita água, e muitas vezes ao dia (1,5 a 2 litros por dia).

4.2 REPOUSO

A energia despendida nas diferentes actividades diárias é recuperada através do repouso.

Assim, para restabelecer o equilíbrio do organismo, sobretudo do sistema nervoso, é indispensável dormir o tempo suficiente.

Embora seja variável com a idade e com a actividade realizada, recomenda-se para os jovens entre os 9 e os 14 anos, cerca de 10 horas de sono.



4.3 QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE

No que respeita a qualidade do meio ambiente, verificamos, infelizmente, um aumento cada vez maior da poluição no ar que respiramos. Ao mesmo tempo, assistimos à destruição dos espaços verdes das cidades e das grandes florestas. Ora, as zonas verdes e as grandes florestas como a Amazónia, constituem os "pulmões" do planeta Terra que, entre muitas outras funções, fabricam o oxigénio e renovam o ar que respiramos.

A poluição do ar prejudica a nossa saúde e diminuí os efeitos favoráveis da actividade física. Do mesmo modo, fumar constitui um prejuízo para o ambiente e para a saúde. Para além de também poluir a atmosfera, a nicotina e outras substâncias tóxicas acumulam-se nos pulmões, que passam a funcionar pior, aumentando o risco de doenças graves.

5. CONDIÇÃO FÍSICA E PREPARAÇÃO FÍSICA

5.1 COMO REAGE O TEU ORGANISMO AO ESFORÇO?

O esforço físico provoca diversas alterações fisiológicas imediatas, tais como o aumento da frequência cardíaca[1] e da frequência respiratória[2].

Com estas alterações a quantidade de ar que entra e sai dos pulmões, por minuto, é maior e o sangue circula mais depressa, permitindo que as células recebam as quantidades de oxigénio e de substâncias nutritivas de que necessitam.

Para além destas reacções imediatas, o exercício físico provoca, também, modificações na estrutura e na constituição dos diversos órgãos e sistemas:

- Os músculos aumentam de volume e melhoram a sua irrigação sanguínea, o que corresponde a um acréscimo da sua força e resistência;
- O volume de ar de cada inspiração aumenta, o que permite o transporte de maior quantidade de oxigénio para as células. Por isso se verifica uma diminuição da frequência respiratória;
- O coração, que também é um músculo, torna-se mais forte e volumoso, com maiores cavidades(aurículas e ventrículos). Por isso se verifica uma diminuição da frequência cardíaca.
- Os ossos tornam-se mais longos e fortes e as articulações aumentam a sua mobilidade.

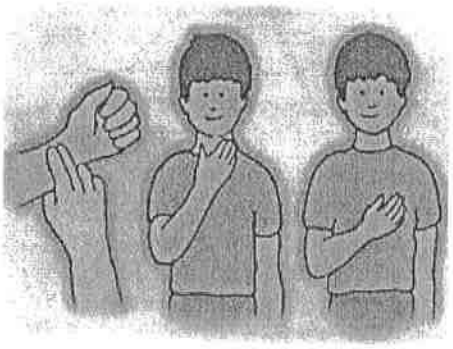
Tudo isto acontece porque o organismo se adapta progressivamente ao esforço exigido pelo exercício físico.

No entanto, existem momentos que o esforço realizado é superior às nossas capacidades, quando isto acontece, o organismo usa alguns sistemas de defesa. Por exemplo, já ouviste falar da *"dor de burro"*? É uma dor forte que se manifesta de lado por debaixo da caixa torácica. Para eliminar esta dor, deves proceder do seguinte modo:

A. Diminuir a actividade e massajar com a mão no local doloroso.

C. Se a dor continuar, deves então parar e elevar o joelho desse lado contra o peito durante 10 segundos.

5.2 COMO SE MEDE A FREQUÊNCIA CARDÍACA



A frequência cardíaca pode ser medida em três locais distintos do teu corpo: pulso, pescoço ou lado esquerdo do peito.

Pulso – Coloca a ponta dos dedos indicador e médio sobre o pulso.

Pescoço – Coloca a ponta dos dedos indicador e médio no pescoço.

[1] **Frequência cardíaca** é o número de batimentos do coração contados durante um minuto.

[2] **Frequência respiratória** é o número de ciclos respiratórios (inspiração e expiração) por minuto.

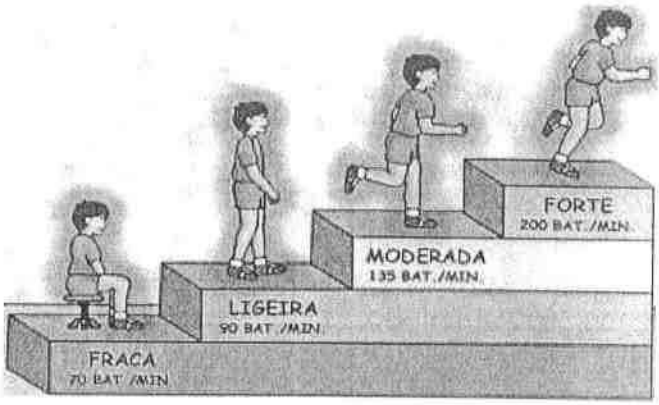
Peito – Coloca a palma da mão sobre o coração, no lado esquerdo do peito.

Respeita as indicações relativas a cada um dos locais onde podes medir a frequência cardíaca e conta as pulsações durante 10 ou 15 segundos, multiplicando o valor obtido por 6 e 4 respectivamente.

Exemplo: A Marta registou 20 batimentos cardíacos em 10 segundos, logo, a sua frequência cardíaca é de 120 pulsações por minuto. (20 x 6 = 120). O Joel registou 35 batimentos cardíacos em 15 segundos. Logo a sua frequência cardíaca é de 140 pulsações por minuto. (35 x 4 = 140)

Já sabes que o aumento da frequência cardíaca é uma das respostas do organismo ao esforço, variando de acordo com a sua intensidade. Assim, quanto maior for a intensidade do esforço, mais elevada é a frequência cardíaca.

Quando interrompes a actividade, o coração passa gradualmente a bater menos vezes, até que, ao fim de algum tempo, volta à sua frequência cardíaca inicial, isto é, verifica-se uma recuperação do esforço.



Uma pessoa habituada a uma prática regular de exercício físico realiza um determinado esforço com frequências cardíaca e respiratória mais baixas do que uma pessoa não treinada. Da mesma forma, a recuperação cardíaca é mais rápida nas pessoas treinadas do que naquelas que não praticam qualquer exercício físico. Por isso, quanto menor é o tempo de recuperação de um indivíduo, maior é a sua resistência. Assim, a medição da frequência cardíaca dá-nos uma indicação do tipo de esforço que realizaste e o teu grau de resistência.

5.3 RESUMO

Agora que chegamos ao final desta parte da matéria de conhecimentos, vamos efectuar um resumo para te ajudar a assimilar todos os conteúdos que abordaste:

- Para existir movimentos, é essencial obter energia, que é fornecida pelos alimentos e pelo oxigénio.
- O movimento do corpo é possível pela contracção e relaxamento dos músculos, cujo comportamento é transmitido pelos tendões ao esqueleto; o seu controlo é, como o de todo o organismo, feito pelo sistema nervoso.
- O exercício físico é um movimento corporal realizado pelos músculos esqueléticos, com consumo de energia. A sua falta pode favorecer:
  - A degeneração do corpo (doenças cardiovasculares);
  - O seu atrofiamento.
- Para tornares o teu organismo pouco a pouco mais harmonioso, o exercício físico tem de ser:
  - Praticado regularmente;
  - Aumentando gradualmente a intensidade do esforço;
  - Variando o tipo de sessão;
  - Praticado de forma progressiva.
- O exercício físico, quando é praticado de forma adequada, provoca alterações positivas no organismo, tais como:
  - Estimula a circulação sanguínea;
  - Provoca uma descida da frequência cardíaca, no organismo de uma pessoa sedentária;
  - Facilita o transporte de oxigénio;
  - Permite reduzir ou ultrapassar o estado de ansiedade e libertar a agressividade física ou emocional;
  - Permite o controlo do peso corporal;
  - Facilita o crescimento ósseo;
  - Possibilita uma melhor postura corporal.
- A importância do repouso reside no tempo de recuperação, para que seja restituída ao organismo a energia necessária. O exercício físico intenso e regular, sem um adequado repouso, provoca no organismo:
  - Mal-estar;
  - Perda de rendimento.

- Durante a recuperação, a alimentação é um factor essencial, mas o descanso através do sono de 8 a 9 horas, não é menos importante. Também é fundamental não fazer exercício físico pela manhã, em jejum, e fazer a digestão, antes de iniciar qualquer actividade física.
- É muito importante beber sempre muita água, e muitas vezes ao dia (1,5 a 2 litros por dia).

6. CAPACIDADES FÍSICAS (MOTORAS)

É através das capacidades físicas que tu consegues executar acções motoras, desde as mais simples às mais complexas (andar, correr, saltar, nadar, etc.)

O facto de seres mais veloz, mais flexível ou mais forte tem uma origem hereditária, transmissível de pais para filhos, mas também tem a ver com a forma como se desenvolvem ao longo dos anos. Se treinares muito para desenvolver uma determinada capacidade, vais ver que obténs êxito.

As capacidades motoras dividem-se em dois grandes grupos: as **Capacidades Condicionais** e as **Capacidades Coordenativas**. Ambas dizem respeito ao movimento, sendo as condicionais respeitantes ao aspecto quantitativo do movimento e as coordenativas ao aspecto qualitativo do movimento.

Resumindo:

CAPACIDADES FÍSICAS

CAPACIDADES CONDICIONAIS
Resistência
Força

CAPACIDADES COORDENATIVAS
Velocidade
Flexibilidade
Destreza

6.1 CAPACIDADES CONDICIONAIS

- **Resistência** – É a capacidade do sistema muscular que permite realizar esforços de longa duração, resistindo à fadiga e permitindo uma rápida recuperação depois dos esforços.
  (Ex: Maratona)

- **Força** – É a capacidade que permite reagir contra uma resistência através da contracção muscular. Esta possibilita, entre outros esforços, saltar, empurrar, levantar, puxar, arremessar.
  (Ex: Flexões de braços, Força abdominal, Força de pernas)

6.2 CAPACIDADES COORDENATIVAS

- **Velocidade** - é a capacidade que permite realizar movimentos no mais curto espaço de tempo.
  - **Velocidade de Reacção** - Reagir rapidamente a um estímulo visual, auditivo e táctil.
  - **Velocidade de Deslocamento** - Percorrer distâncias relativamente curtas no menor tempo possível.

- **Flexibilidade** – É a capacidade que permite realizar movimentos de grande amplitude através da elasticidade muscular e mobilidade articular.

- **Destreza –** É a capacidade que permite a realização de movimentos com precisão, agilidade e sem hesitação.

7. APTIDÃO FÍSICA

É a capacidade de realizar níveis moderados ou vigorosos de actividade física sem evidenciar sinais exagerados de fadiga. Esta capacidade deve ser mantida durante toda a vida.

A aptidão física tem quatro componentes:

- Aptidão Cardiorrespiratória
- Aptidão Muscular
- Flexibilidade
- Composição Corporal

Um bom nível de aptidão física permite a obtenção ou manutenção das nossas capacidades físicas necessárias para a realização das actividades do nosso dia-a-dia, bem como que estejamos preparados para desafios físicos mais vigorosos (Actividade Física) sem demonstrar sinais exagerados de fadiga.

Assim, podemos referir que:

Mais actividade física – melhor aptidão física – níveis mais elevados de saúde

7.1 COMPONENTES DA APTIDÃO FÍSICA

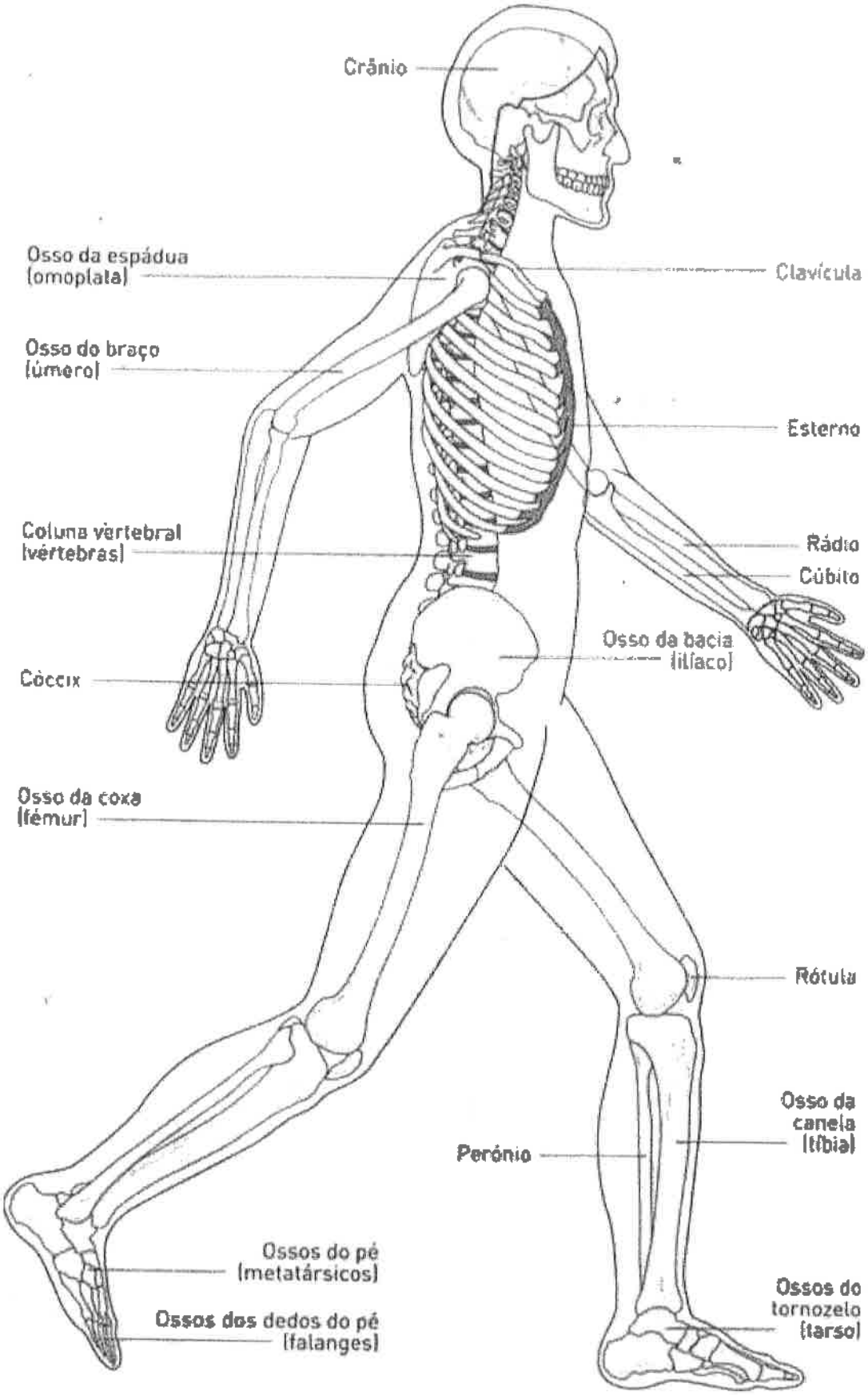
- **Aptidão Cardiorrespiratória:** É a capacidade de o coração bombear sangue e levar o oxigénio a todo o corpo. Para desenvolver esta capacidade utilizam-se actividades que envolvam grandes grupos musculares com movimentos repetitivos durante um período superior a 15 minutos. (Ex: corrida, caminhada, ciclismo, remo, natação)

- **Aptidão Muscular:** É importante manter adequados níveis de força e resistência muscular para a aptidão física relacionada com a saúde. Quanto melhor for esta capacidade, menos exposto se está à fadiga e o aumento da pressão arterial durante esforços é menor.

- **Flexibilidade:** Todos os movimentos humanos dependem de uma certa flexibilidade para que sejam realizados de forma económica e com boa amplitude. Os exercícios de alongamentos para a melhoria da flexibilidade previnem dores nas costas e nos músculos.

- **Composição Corporal:** O peso corporal tem dois componentes, o peso de gordura e o peso de massa magra (músculos, ossos, água). Não é a quantidade total de peso que importa em termos de saúde, mas a proporção de gordura relativamente à proporção de massa magra, que deve ser sempre menor. Algumas pessoas são pesadas porque têm músculos muito desenvolvidos ou ainda uma ossatura pesada, mas nem por isso são gordas. Por outro lado, muitas estão no "peso ideal" mas possuem uma grande quantidade de gordura e por isso são consideradas obesas.

ANEXO 1


Crânio
Osso da espádua (omoplata)
Clavícula
Osso do braço (úmero)
Esterno
Coluna vertebral (vértebras)
Rádio
Cúbito
Osso da bacia (ilíaco)
Cóccix
Osso da coxa (fémur)
Rótula
Osso da canela (tíbia)
Perónio
Ossos do pé (metatársicos)
Ossos do tornozelo (tarso)
Ossos dos dedos do pé (falanges)

ANEXO 2

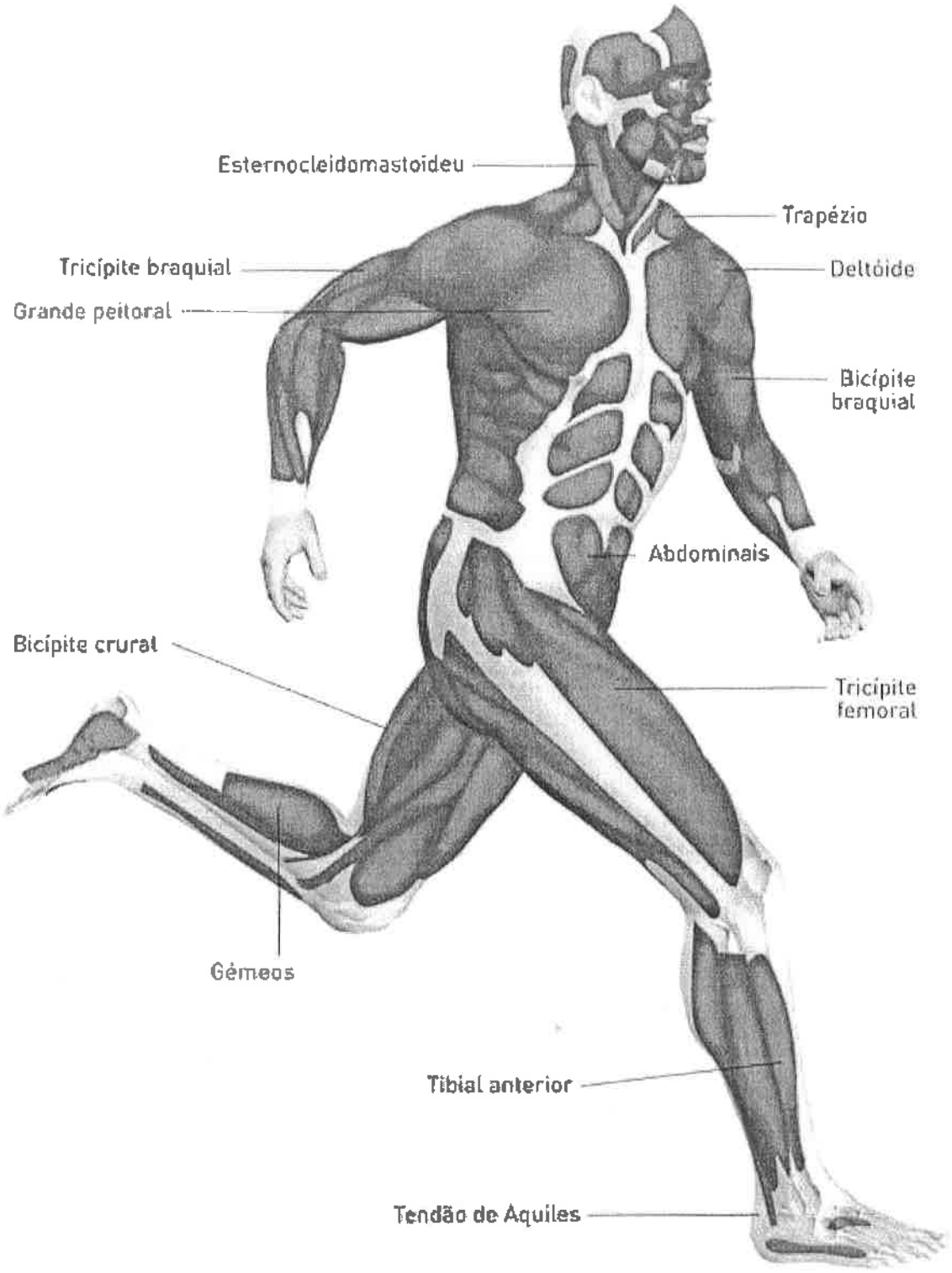


Fig. 5 **Músculos esqueléticos.**

8. ACTIVIDADE FÍSICA

A actividade física divide-se em duas categorias, actividades físicas e actividades físicas desportivas. Por actividade física propriamente dita entende-se ***"qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulte em gasto energético maior que os níveis de repouso".*** Ou seja são os movimentos que realizamos no nosso dia-a-dia, tais como caminhar, subir escadas, trabalhar, etc.

Mas o nosso objectivo aqui será abordar as actividades físicas desportivas, ou seja o Desporto.

Por Desporto entende-se uma actividade física ou mental sujeita a determinados regulamentos e que geralmente visa a competição entre praticantes. Para ser considerado desporto, tem de ser uma actividade física onde haja envolvimento de habilidades e capacidades motoras, regras instituídas por uma confederação regente e competitividade entre opostos.

Dentro da categoria dos desportos, existem os jogos pré-desportivos, os desportos individuais e os desportos colectivos. De acordo com o programa da disciplina de Educação Física, iniciaremos a abordagem aos jogos pré-desportivos com e sem bola. As actividades físicas desportivas individuais a abordar serão o Atletismo, a Ginástica (solo, aparelhos, acrobática) e a Dança. As actividades físicas desportivas colectivas que serão abordadas são o Futebol, o Basquetebol e o Andebol.

8.1 DESPORTOS INDIVIDUAIS

8.1.1 ATLETISMO

Introdução

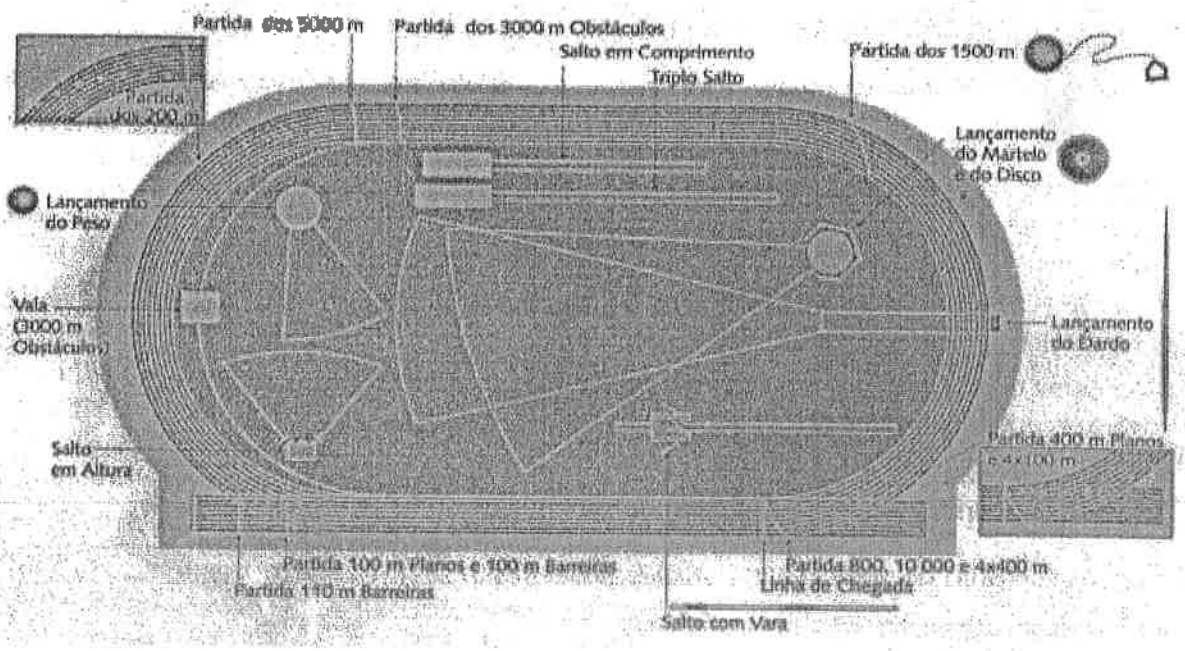
Os primeiros Jogos Olímpicos da Antiguidade, realizados no ano de 776 a.C., realizados na Grécia estão na origem do Atletismo.

O Atletismo é uma modalidade desportiva individual, ou seja, é uma modalidade em que cada praticante procura, por si próprio, vencer a prova. Mas é importante referenciar que existem provas que apelam à cooperação de vários atletas como as estafetas. É também uma modalidade constituída por várias especialidades distribuídas pelas provas de marcha, corrida, saltos, lançamentos e combinadas.

A maior parte das provas é disputado no estádio de Atletismo. Este é composto por uma pista de 400 metros, com 6 a 8 corredores para as corridas, varias zonas para os lançamentos e outras para os saltos.

Uma vez que as condições actuais das escolas do país não permitem abordar a maior parte das especialidades do Atletismo, decidimos então que serão abordadas apenas as corridas, resistência, velocidade e estafetas, bem como o lançamento do peso.

Como exemplo, podes verificar na figura seguinte um estádio preparado para a prática do atletismo.



CORRIDAS

As corridas são todas as provas que têm como objectivo percorrer uma distância no mínimo de tempo possível. Há muitos tipos de corridas, umas realizam-se em pista, outras no campo e algumas na estrada. Umas são de longas ou médias distancias, outras são de distâncias curtas. Podem ainda apresentar obstáculos, barreiras ou disputarem-se sob a forma de estafetas.

Resumindo, as corridas podem ser:

- Curtas (de 100 a 400 metros) – Corridas de velocidade
- Médias (de 800 a 3000 metros) – Corridas de meio-fundo curto
- Longas (de 5000 a 42195 metros) – Corridas de fundo

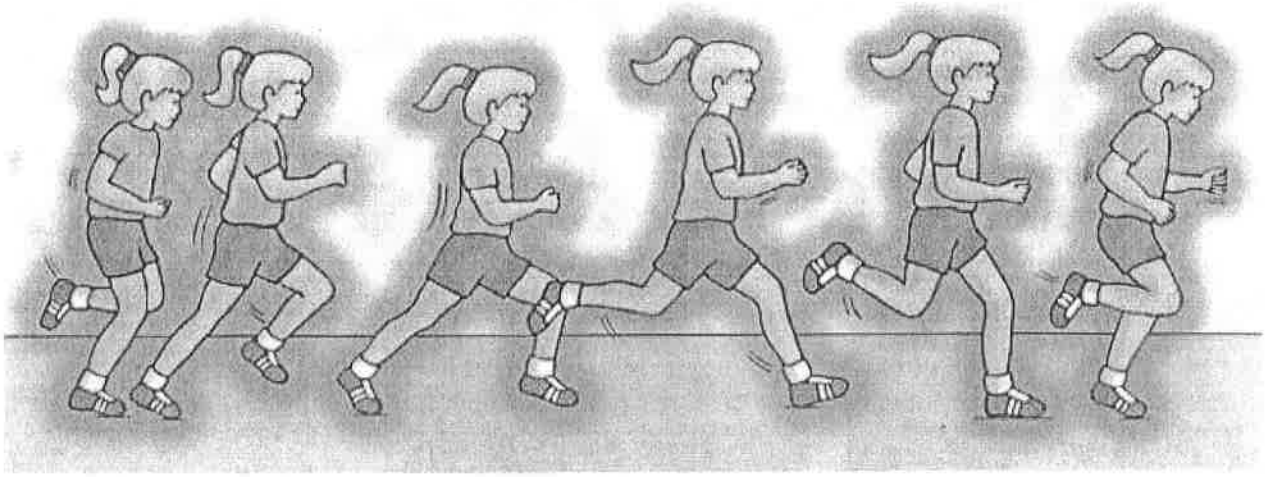
Qualquer corrida compõe-se de três partes: **a partida, o percurso e a chagada à meta,** sendo o objectivo dos corredores percorrer uma determinada distancia no menor tempo possível.

A corrida solicita o corpo todo e os movimentos devem ser contínuos, descontraídos e ritmados. Por essa razão necessitas de aprender a técnica de corrida. Esta varia em função da distância a percorrer e da existência ou não de obstáculos.

TÉCNICA DE CORRIDA

Corridas de distâncias médias e longas:

- Mantém a cabeça levantada olhando em frente
- Apoia o pé pelo calcanhar e desenrola-o até à ponta:
  - Evita correr na ponta dos pés
  - Evita que os pés arrastem no solo.
- Oscila os braços para diante e para trás, ao lado do tronco;
- Respira com naturalidade, expirando pelo nariz e expirando pela boca.



Corrida de distâncias médias e longas.

Corridas de velocidade:

- Há uma maior inclinação do tronco à frente;
- Deve haver uma maior elevação dos joelhos;
- O pé apoia-se exclusivamente na sua parte anterior (frente).

Corrida de velocidade

CORRIDA DE VELOCIDADE

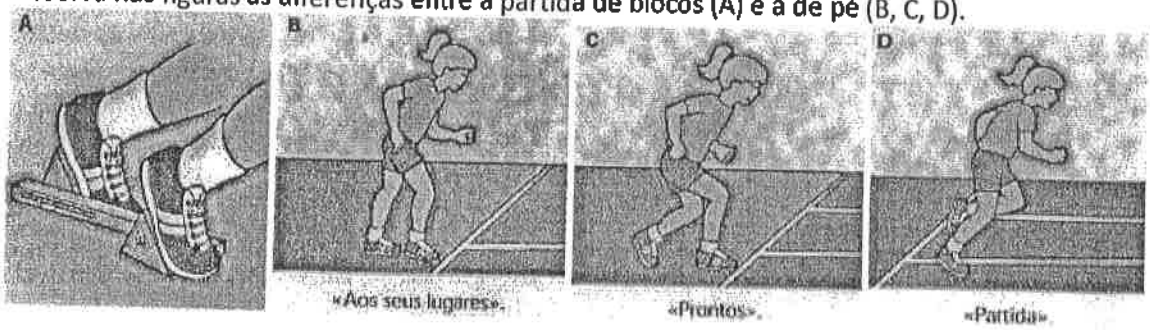
As corridas de velocidade são geralmente de curta duração e de grande intensidade. Dividem-se em **corridas planas**, de **estafetas** e com **barreiras.**

velocidade, o atleta deve reagir rapidamente ao sinal de partida. Por este motivo, nas provas oficiais, utilizam-se blocos de partida. Estes, proporcionando um melhor apoio dos pés, permitem um arranque mais rápido.

Nas aulas de Educação Física, como normalmente não há blocos, deves utilizar uma partida de pé que, tal como a de blocos, tem 3 momentos distintos:

b. À voz de "aos seus lugares" avança com um pé, colocando-o atrás da linha de partida.
c. À voz de "prontos", flecte ligeiramente as pernas e inclina o tronco para a frente.
d. Ao sinal de "partida" (apito, voz, etc.), deves reagir o mais depressa possível, com algumas passadas curtas e rápidas.

Observa nas figuras as diferenças entre a partida de blocos (A) e a de pé (B, C, D).



Durante o percurso tenta atingir a tua máxima velocidade, não esquecendo que a parte superior do corpo – tronco, ombros e pescoço – deve estar descontraída.

CORRIDA DE ESTAFETAS

As provas de estafetas são as únicas provas no Atletismo que não são realizadas individualmente, mas sim por um grupo de equipas de 4 atletas. Cada um deles percorre uma determinada distância transportando na mão um tubo liso e oco, de madeira ou metal (testemunho), para entregar ao companheiro seguinte. O objectivo é transporta-lo até à meta, o mais depressa possível. Por exemplo, uma estafeta de 4x100 metros significa que cada um dos corredores percorre 100 metros. Um dos aspectos mais importantes das estafetas é a entrega e a recepção do testemunho, o que exige, nos diversos percursos, uma grande coordenação entre os corredores.

Existem duas técnicas de entrega do testemunho, a **técnica ascendente** *(fig. 38)*, de baixo para cima e a **técnica descendente** *(fig. 39)*, de cima para baixo.

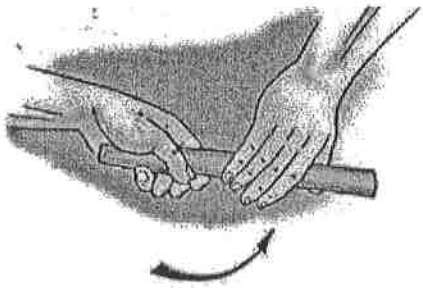


Fig. 38 – A técnica de transmissão de testemunho

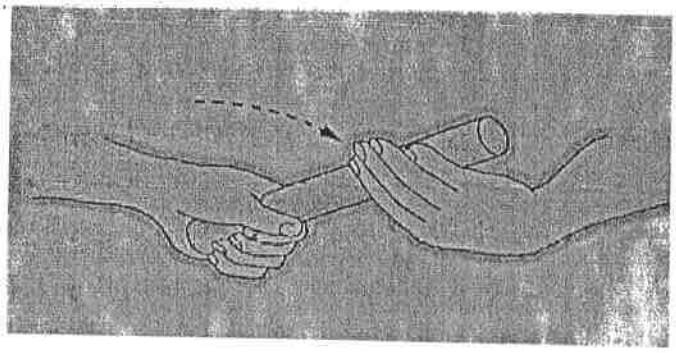


Fig. 39 – Técnica descendente

Regras

- A passagem do testemunho é feita dentro de uma zona chamada **zona de transmissão**, caso tal não aconteça, a equipa é desclassificada;
- O testemunho só pode ser passado de mão para mão e não atirado ou lançado;
- Se o testemunho cair só pode ser apanhado pelo atleta que o deixou cair.

Técnica

A passagem do testemunho deve ser feita:

- Dentro da zona de transmissão (20 metros)
- O testemunho só deve ser passado depois de o colega que o vai receber ter começado a correr a uma velocidade rápida;
- O colega que vai passar o testemunho nunca deve diminuir a velocidade antes de ter feito a passagem;
- Ambos têm de combinar qual a mão com que o colega vai receber o testemunho, se recebe com a mão direita, deverá ser entregue com a mão esquerda, se recebe com a mão esquerda, deverá ser entregue com a mão direita.
- O testemunho deve ser sempre transportado na parte interior da pista, devendo para isso o atleta que o transporta correr encostado, á linha da pista, contrária à mão que transporta o testemunho.

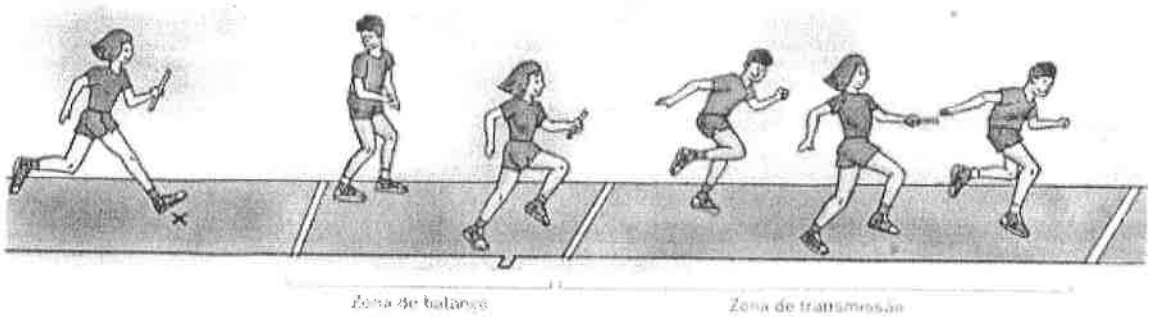


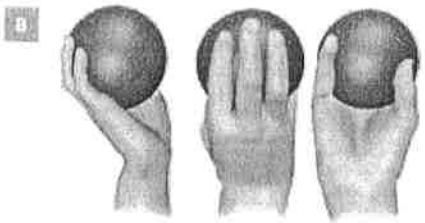
Fig. 37 – Técnica e táctica de transmissão do testemunho

LANÇAMENTOS

No atletismo existem quatro tipos de lançamento: dardo, disco, martelo e peso. Vamos abordar apenas o lançamento do peso.

Lançamento do peso

O objectivo desta prova é lançar um peso redondo à maior distancia possível, através do arremesso com um só braço a partir do ombro.



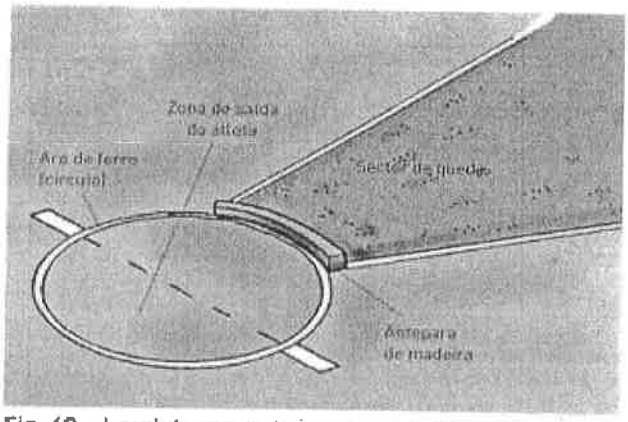


Fig. 49 – Local da prova de lançamento do peso

Regras e regulamento

- O peso deve ser lançado dentro do círculo de lançamento e no sentido do cone de recepção ou sector de queda.
- Não se pode pisar ou ultrapassar a antepara no inicio do cone de recepção, senão o lançamento é anulado.
- Só se pode sair pela metade de trás do círculo e somente após a queda do peso.
- O peso tem que cair no sector de queda ou cone de recepção.
- O lançamento é medido (em linha recta) entre o ponto de queda do peso e o inicio da antepara.

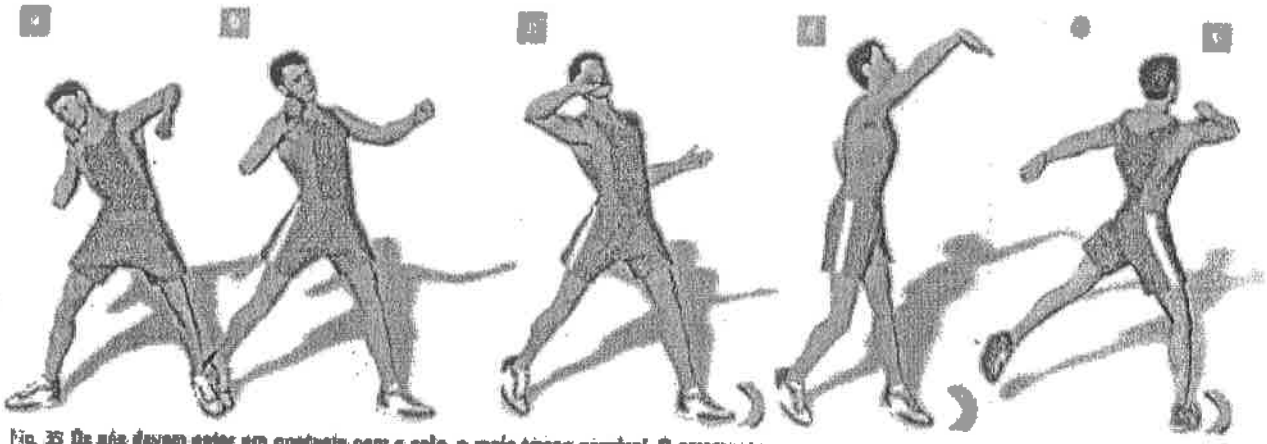


Fig. 35 Os pés devem estar em contacto com o solo, o mais tempo possível. O arremesso com extensão total do braço, é acompanhado de uma acção forte de pulso e dos dedos, para a frente, sobre o peso.

8.1.2 - GINÁSTICA DESPORTIVA

HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA MODALIDADE

A história da Ginástica confunde-se com a história do homem. A Ginástica entendida por Ramos (1982: 15) como a prática do exercício físico "vem da Pré-história, afirma-se na Antiguidade, estaciona na Idade Média, fundamenta-se na Idade Moderna e sistematiza-se nos primórdios da Idade Contemporânea". No homem pré-histórico a actividade física tinha papel relevante para sua sobrevivência, expressa principalmente na necessidade vital de atacar e defender-se. O exercício físico de carácter utilitário e sistematizado de forma rudimentar, era transmitido através das gerações e fazia parte dos jogos, rituais e festividades.

Na Antiguidade, principalmente no Oriente, os exercícios físicos aparecem nas várias formas de luta, na natação, no remo, no hipismo, na arte de atirar com o arco, como exercícios utilitários, nos jogos, nos rituais religiosos e na preparação guerreira de maneira geral. Na Grécia nasceu o ideal da beleza humana, o qual pode ser observado nas obras de arte espalhadas pelos museus em todo o mundo, onde a prática do exercício físico era altamente valorizada como educação corporal em Atenas e como preparação para a guerra em Esparta. O facto de ser a Grécia o berço dos Jogos Olímpicos, disputados 293 vezes durante quase 12 séculos (776 a. C-393 d. C), demonstra a importância da actividade física nesta época. Em Roma, o exercício físico tinha como objectivo principal a preparação militar e num segundo plano a prática de actividades desportivas como as corridas de carros e os combates de gladiadores que estavam sempre ligados às questões bélicas. Recordações das magníficas instalações desportivas desta época como as termas, o circo, o estádio, ainda hoje impressionam quem os visita pela magnitude de suas proporções.

Na Idade Média os exercícios físicos foram a base da preparação militar dos soldados, que durante os séculos XI, XII e XIII lutaram nas Cruzadas empreendidas pela igreja. Entre os nobres eram valorizadas a esgrima e a equitação como requisitos para a participação nas Justas e Torneios, jogos que tinham como objectivo "enobrecer o homem e fazê-lo forte e apto" (Ramos, 1982). Há ainda registos de outras actividades praticadas neste período como o manejo do arco e flecha, a luta, a escalada, a marcha, a corrida, o salto, a caça e a pesca e jogos simples e de pelota, um tipo de futebol e jogos de raqueta.

Até 1800 as formas comuns de exercício físico eram os jogos populares, as danças folclóricas e regionais e o atletismo. Para estes autores, a origem da actual Ginástica data do início do século XIX, quando surgiram quatro grandes escolas: A Escola Inglesa, a Escola Alemã, a Escola Sueca e a Escola Francesa, sendo a primeira mais relacionada aos jogos, actividades atléticas e ao desporto. As demais escolas foram as responsáveis pelo surgimento dos principais métodos ginásticos, que por sua vez determinaram a partir de 1900 o início dos três grandes movimentos ginásticos na Europa. São eles: o Movimento do Oeste na França, o Movimento do Centro na Alemanha, Áustria e Suíça e o Movimento do Norte englobando os países da Escandinávia.

Estes movimentos vão até 1939 quando foi realizada a primeira Lingiada em Estocolmo, um festival internacional de Ginástica em comemoração ao centenário de morte de Per Henrik Ling, o maior nome da Ginástica Sueca, dando início ao período que se estende até os dias de hoje, denominado "Influências recíprocas e universalização dos conceitos ginásticos".

A denominação Ginástica, inicialmente utilizada como referência à todo tipo de actividade física sistematizada, cujos conteúdos variavam desde as actividades necessárias à sobrevivência, aos jogos, ao atletismo, às lutas, à preparação de soldados, adquiriu a partir de 1800 com o surgimento das escolas e movimentos ginásticos acima descritos, uma conotação mais ligada à prática do exercício físico. A partir desta época, a Ginástica passou a desempenhar importantes funções na sociedade industrial, "apresentando-se como capaz de corrigir vícios posturais oriundos das atitudes adoptadas no trabalho, demonstrando assim, as suas vinculações com a medicina e, desse modo, conquistando status.

A Estrutura da Ginástica no Mundo

Para a melhor compreensão do universo da Ginástica e sua evolução, faz-se necessário, analisar sua estrutura organizacional em nível mundial. A Federação Internacional de Ginástica (FIG) é a organização mais antiga e com maior abrangência internacional na área da Ginástica. Está subordinada ao Comité Olímpico Internacional (COI), sendo responsável pelas modalidades gímnicas que são competidas nos Jogos Olímpicos. É portanto a Federação com maior poder e influência na Ginástica mundial.

A FIG é um órgão que tem como objectivo orientar, regulamentar, controlar, difundir e promover eventos na área da Ginástica. Tem sua origem nas Federações Europeias de Ginástica (Fédérations Européennes de Gymnastique-FEG), estabelecidas em 23 de Julho de 1881 em Bruxelas-Bélgica, com a participação da França, Bélgica e Holanda. Apesar de reconhecida pelo Comité Olímpico Internacional desde 1896, a FEG só participou como federação oficial de Ginástica Artística nos Jogos Olímpicos de Londres em 1908.

Em 7 de Abril de 1921 a FEG incluiu em seu quadro outros países, resultando na fundação da Federação Internacional de Ginástica - FIG com a participação de 16 federações (países) membros. Actualmente tem sua sede em Moutier, na Suíça, e possui 121 países filiados. Cada uma destas Federações nacionais representa o órgão máximo da Ginástica em seu país, tendo em nível nacional os mesmos objectivos da FIG. Ainda relacionadas à FIG estão as Federações que controlam a Ginástica no âmbito continental, entre elas a União Asiática de Ginástica fundada em 1964, a União Pan-americana de Ginástica fundada em 1967, a União Europeia de Ginástica fundada em 1982, e a União Africana de Ginástica fundada em 1990. (FIG 1991: 158).

A FIG actualmente é composta de 5 comités sendo 4 relativos às modalidades competitivas (Ginástica Artística Masculina, Ginástica Artística Feminina, Ginástica Rítmica Desportiva e Ginástica Aeróbica) e um relativo a Ginástica Geral que tem carácter demonstrativo

Segundo o "Gymnaestrada Guide - X World Gymnaestrada Berlim 1995", em 1994 a Ginástica Aeróbica foi admitida pela FIG como modalidade e organizado seu primeiro campeonato. No Congresso da FIG realizado em Atlanta em 1996, foi decidida a inclusão definitiva da Ginástica Aeróbica em seu programa competitivo porém, o estatuto e toda regulamentação para a sua incorporação, estão sendo preparados para serem apresentados no Congresso da FIG de 1998. Também foi discutida em Atlanta a inclusão na FIG, do Trampolim Acrobático e dos Desportos Acrobáticos, representados respectivamente pela FIT - Federação Internacional de Trampolim e pela IFSA - Federação Internacional de Desportos Acrobáticos, as quais encontram-se em fase de preparação e mudanças dos estatutos e regulamentos, para serem submetidos à aprovação no próximo Congresso da FIG em 1998. (World of Gymnastics, Moutier, nº. 19, October, 1996: 30).

A intenção da FIG de incorporar outras modalidades gímnicas, pode ser claramente observada nos Jogos Olímpicos de Atlanta-1996, na realização de sua Festa de Gala (FIG Gala), após o término de todas as competições na área da Ginástica, onde os melhores ginastas de Ginástica Artística, Ginástica Rítmica Desportiva, Ginástica Aeróbica, Ginástica Acrobática, Trampolim Acrobático e Tumbling fizeram uma belíssima apresentação sem carácter competitivo.

A convivência de modalidades competitivas e demonstrativas numa mesma federação, é uma característica da FIG reafirmada nas palavras de Yuri Titov, presidente desta instituição de 1976 a 1996, no documento de propaganda da Ginástica Geral (FIG [199-]: 04): "Nós somos a primeira federação internacional que se dedica tanto ao desporto competitivo como ao desporto recreativo... " Este é um aspecto interessante que destaca a FIG das demais federações desportivas, vindo ao encontro de sua natureza e objectivos diferenciados, os quais se harmonizam perfeitamente com o espírito e tradições desta entidade.

A presença da Ginástica Geral como um comité específico dentro da estrutura da FIG a partir de 1984, vem demonstrar a importância deste fenómeno de massa que envolve um incontável número de praticantes em todo o mundo, ultrapassando em larga escala o total de atletas das modalidades competitivas dirigidas pela mesma federação.

Coexistem com a FIG, outras federações internacionais que regulamentam modalidades gímnicas não abrangidas por ela até o momento. Entre elas destaca-se a Federação Internacional de Trampolim (FIT) responsável pelo Trampolim Acrobático e pelo Duplo Mini trampolim, ambas modalidades competitivas porém não olímpicas e a Federação Internacional de Desportos Acrobáticos (IFSA) que coordena a Ginástica Acrobática e o "Tumbling".

Com relação aos Jogos Olímpicos a Ginástica é oficialmente representada nas modalidades Ginástica Artística Masculina desde 1908 em Londres, a Ginástica Artística Feminina desde 1928 em Amesterdão e a GRD desde 1984 em Los Angeles. Sem carácter competitivo, a Ginástica Geral tem sempre abrilhantado as Cerimónias de Abertura dos Jogos, caracterizando-se como um dos pontos altos destes eventos, onde a criatividade, a plasticidade, a expressão corporal se fazem presentes na participação sincronizada de um grande número de ginastas.

CARACTERIZAÇÃO DA MODALIDADE

A Ginástica é uma modalidade pluridisciplinar, com grande variedade de situações e de formas. Os seus exercícios contêm características essenciais da cultura física, contribuindo para a educação e formação corporal, mental e multilateral não substituível por outras modalidades.

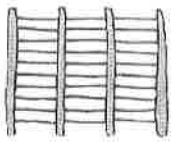
A Ginástica é composta por várias disciplinas gímnicas ou modalidades que vão desde as desportivas (competições) até às não desportivas (recreação e lazer).

Material Utilizado

A ginástica de solo é uma disciplina gímnica da modalidade de Ginástica Artística Desportiva e é, por norma, realizada sobre um praticável. No entanto para o ensino da ginástica de solo são necessários materiais de apoio para as progressões pedagógicas.

Os materiais tradicionalmente utilizados são os seguintes:

- Colchão; - Colchão de Queda; - Plinto; - Banco Sueco; - Trampolim – "Reuther"; - Trampolim de Madeira; - Espaldares; - Mini-Trampolim; - Trave Olímpica.



Espaldares

Colchão de Queda

Banco Sueco

Boque

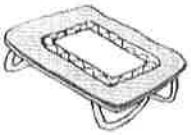
Trave

Trampolim Sueco

Plinto

Tapete

Tramploim *Reuther*



Mini-trampolim

Terminologia dos Elementos Gímnicos

Elementos Acrobáticos	Elementos de Flexibilidade	Elementos de Equilíbrio	Elementos de Ligação
- Rolamento à frente engrupado; - Rolamento à frente com saída de MI estendidos e afastados; - Rolamento à retaguarda engrupado; Rolamento à retaguarda com MI estendidos e afastados; - Apoio facial invertido; - Roda; - Rodada.	- Espargata; - Ponte.	- Avião; - Bandeira	- Enjambé; - Salto de Gato; - Afundos; - Pivô.

Terminologia Básica

Posição Básica	☐ Cabeça levantada com olhar dirigido para a frente; ☐ Pescoço alongado; ☐ Tronco alinhado; ☐ Bacia em retroversão; ☐ Colocação dos MS de forma harmoniosa; ☐ Ponta dos pés estendidas
Posições do corpo durante os gestos técnicos	☐ Engrupado; ☐ Encarpado; ☐ Empranchado
Posições dos membros	☐ MI – afastados, unidos, em extensão e flectidos; ☐ MS – elevação lateral, oblíqua, superior, estendidos, flectidos.
Acções motoras	☐ Flexão/ extensão – acção flectir e estender os MS e os MI; ☐ Repulsão – acção de extensão dos MS; ☐ Impulso – acção de "empurrar" MI e colocação de ombros (MS); ☐ Abertura – acção de afastamento dos MI do tronco; ☐ Fecho – acção de aproximação dos MI do tronco.

GINÁSTICA DE SOLO

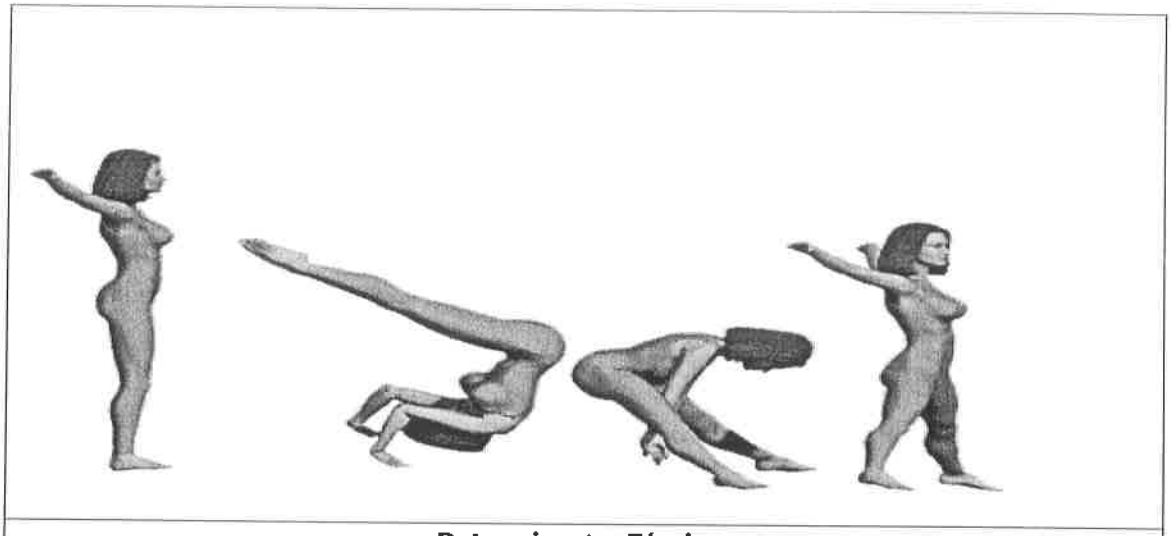
A - Elementos Gímnicos:

Rolamento à frente engrupado

Determinantes Técnicas

- Flexão dos Membros Inferiores (MI);
- Colocação das mãos à largura dos ombros com os dedos afastados orientados para a frente;
- Membros Superiores (MS) em extensão e queixo junto ao peito;
- Elevação da bacia acima dos ombros;
- Colocação da nuca no solo;
- Enrolamento progressivo sobre a coluna, mantendo o corpo engrupado;
- Contacto da bacia com o solo e colocação dos pés junto à bacia;
- Projecção dos MS para a frente.

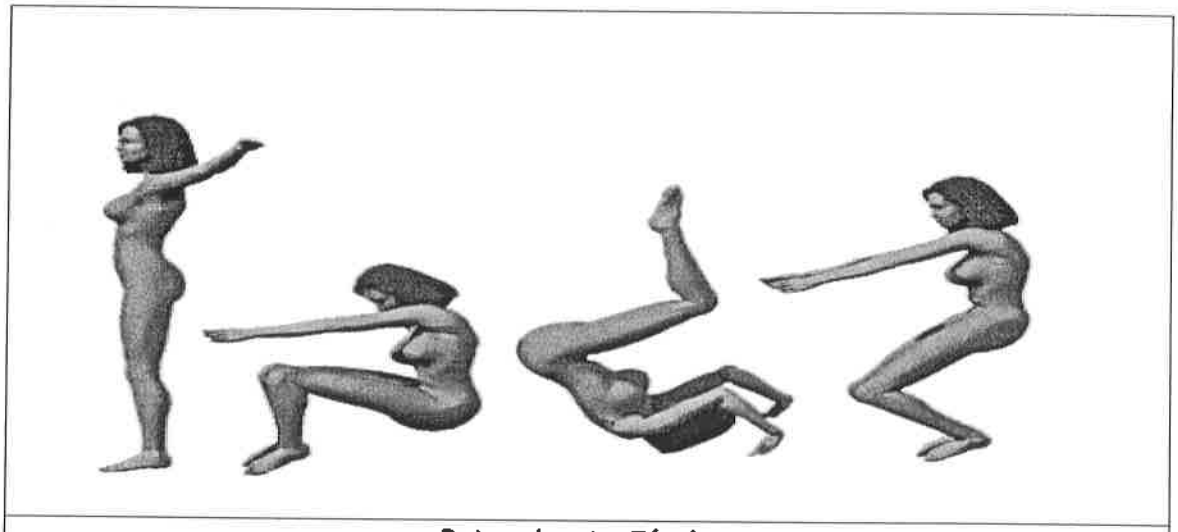
Rolamento à frente de pernas estendidas e afastadas



Determinantes Técnicas

- Flexão dos MI;
- Colocação das mãos à largura dos ombros com os dedos afastados orientados para a frente;
- MS em extensão e queixo junto ao peito;
- Elevação da bacia acima dos ombros;
- Colocação da nuca no solo;
- Enrolamento progressivo sobre a coluna, mantendo o corpo engrupado;
- Durante o movimento os MI encontram-se estendidos e unidos, afastando-se após a passagem da bacia pela vertical dos ombros;
- Repulsão dos MS no solo, entre os MI e junto à bacia;
- Terminar com os MI afastados e em extensão e com os MS em elevação superior ou lateral.

Rolamento à retaguarda engrupado

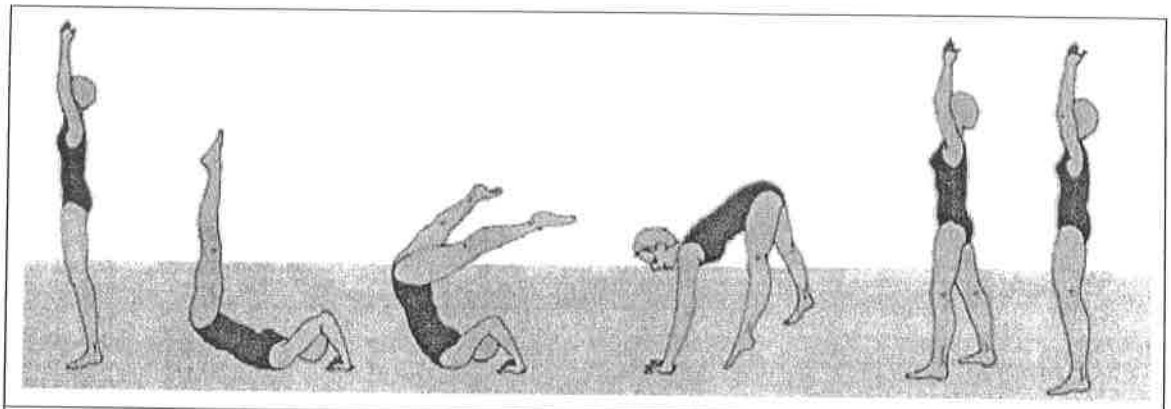


Determinantes Técnicas

- Flexão dos MI e fecho do tronco sobre eles;
- Desequilíbrio do tronco à retaguarda;
- Colocação do queixo junto ao peito, flexão da cabeça;
- Colocação das palmas das mãos no solo, ao lado da cabeça, com os dedos orientados para trás;
- Manutenção da posição engrupado na passagem da bacia pela vertical;
- Repulsão dos MS e apoio simultâneo dos pés no solo com os MI flectidos.
- Abertura do ângulo tronco/MI;

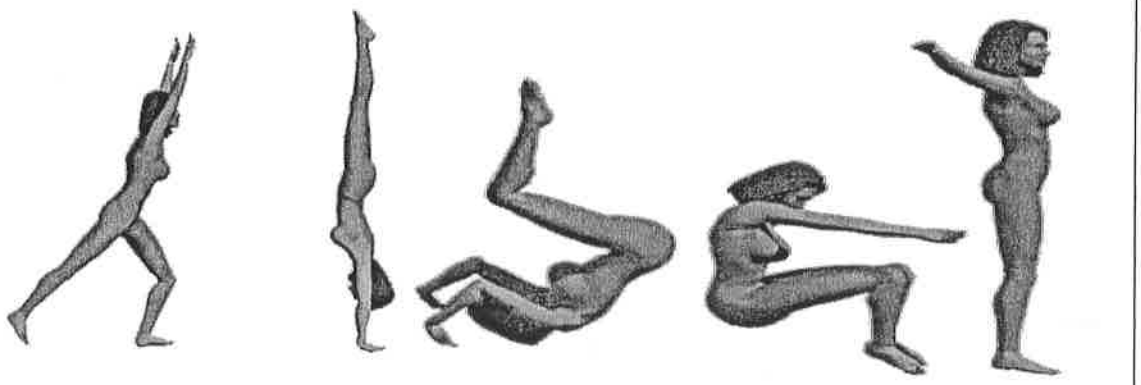
- Terminar com os MI em extensão e MS em elevação.

Rolamento à retaguarda com pernas estendidas e afastadas



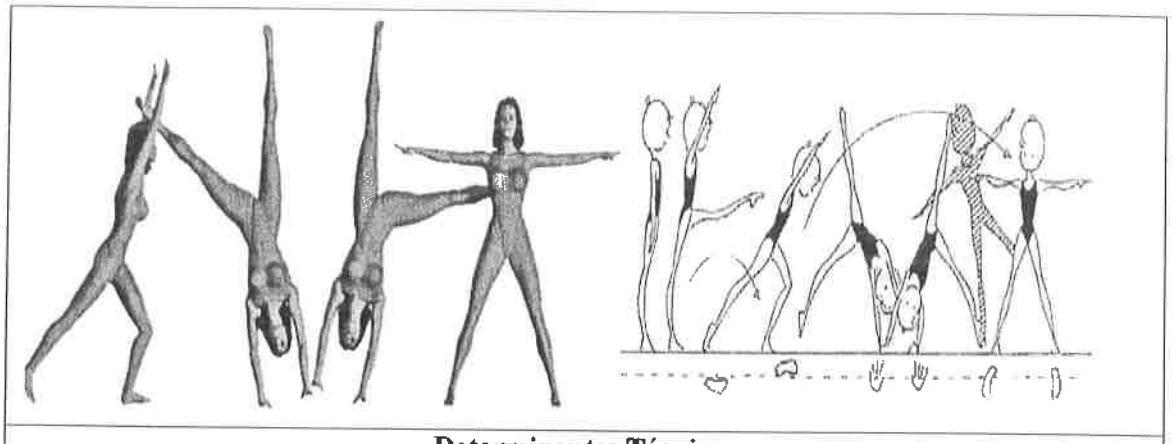
Determinantes Técnicas
- Flexão progressiva dos MI; - Desequilíbrio à retaguarda; - Mãos ao lado das orelhas com MI flectidos e palmas das mãos voltadas para cima; - Definição da posição engrupado (fecho); - Flexão da cabeça sobre o tronco (queixo ao peito); - Colocação das mãos no solo com palmas das mãos bem assentes e com dedos afastados, ao lado da cabeça; - Forte repulsão dos MS; - Abertura com grande afastamento dos MI em extensão; - Terminar em equilíbrio com MS em elevação superior.

Apoio Facial Invertido



Determinantes Técnicas
- MS à largura dos ombros e dedos afastados virados para a frente; - Olhar dirigido para as mãos (extensão da cabeça); - Hiperextensão dos MS, segmentos corporais alinhados; - Tonicidade geral do corpo com bacia em retroversão; - Ligeiro avanço dos ombros; - Flectir os MS, aproximar o queixo do peito, apoiar a nuca e executar o rolamento.

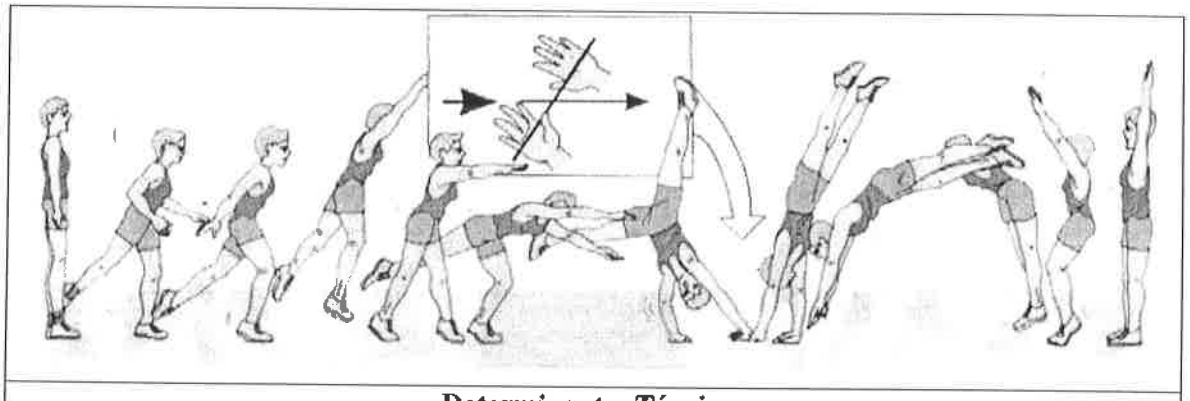
Roda



Determinantes Técnicas

- Posição de afundo com colocação correcta dos segmentos;
- Colocação correcta e alternada dos MS na mesma linha dos MI e longe do pé de chamada;
- Iniciar a roda de frente com rotação do tronco antes de colocar os MS no chão;
- Hiperextensão e grande afastamento dos MI na passagem pela vertical;
- Tonicidade geral do corpo com bacia em retroversão.

Rodada



Determinantes Técnicas

- Pé de chamada longe do pé de balanço;
- Flexão da perna de chamada com tronco desequilibrado à frente;
- MS em elevação superior e em extensão;
- Impulsão alternada dos MI;
- Colocação alternada das mãos no solo;
- Colocação da 2ª mão em rotação interna (dedos virados para a outra mão);
- Rotação (180°) do tronco e bacia na passagem pela vertical e união dos MI;
- Impulsão simultânea dos MS;
- Fecho enérgico dos MI com forte impulsão dos MS (corveta).

Elementos de Equilíbrio

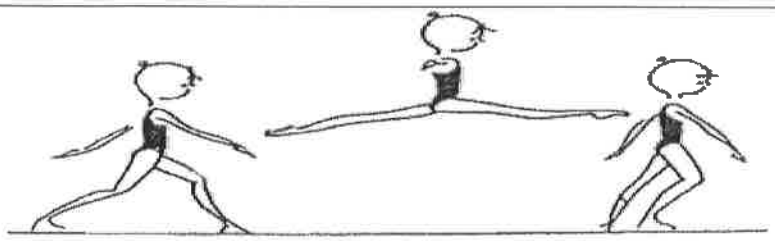
Avião

Determinantes Técnicas

- Iniciar na posição de pé com membros superiores em elevação superior;
- Inclinar o tronco à frente e simultaneamente levanta a perna livre até ficarem paralelos ao solo;
- Colocar os membros superiores estendidos à frente e paralelos à cabeça ou coloca-os lateralmente;
- Manter a perna de apoio sempre em extensão e o olhar sempre dirigido para a frente;
- Manter a posição durante 3 segundos.

Elementos de Ligação

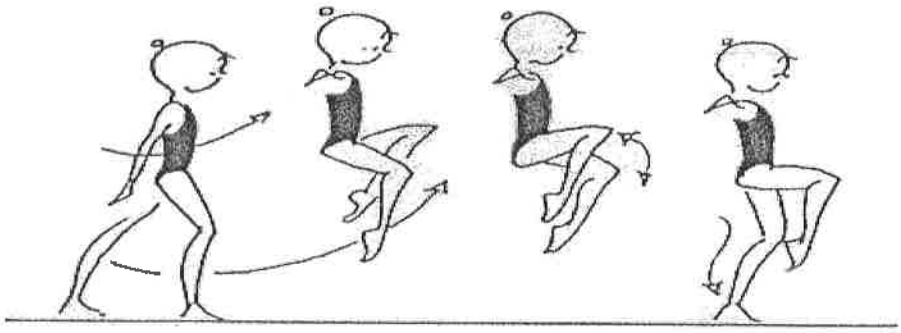
Salto de Veado ou "Enjambé"



Determinantes Técnicas

- Coordenação entre a perna livre e impulsão;
- Forte impulsão dos MI;
- Tonicidade dos MI;
- MI em extensão completa;
- Abertura enérgica dos MI.

Salto de Gato



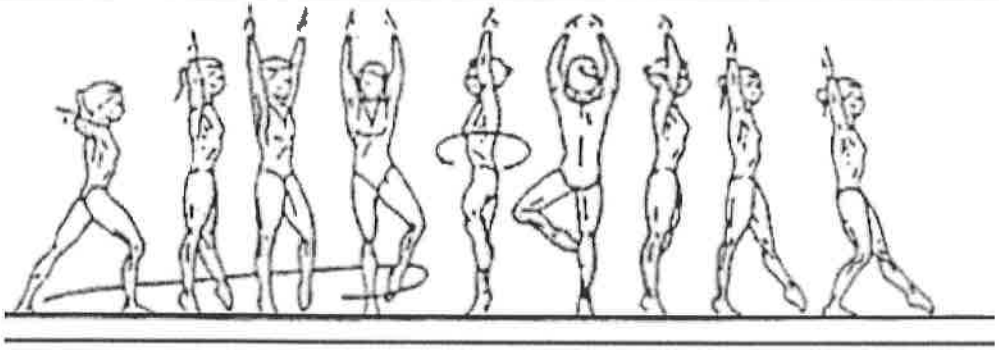
Determinantes Técnicas

- Impulsão de pernas com elevação alternada dos joelhos; - Alinhamento da bacia e ombros.

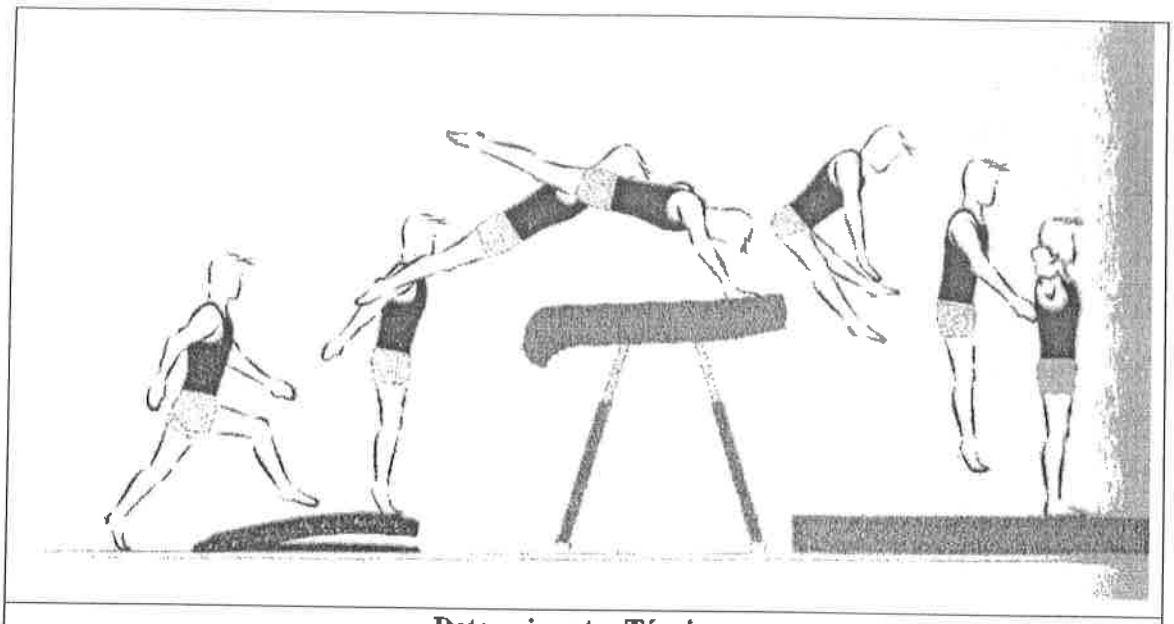
Afundos

Afundo Frontal	Afundo Lateral
Determinantes Técnicas	**Determinantes Técnicas**
- Grande afastamento dos MI; - Flexão do MI colocado à frente; - Extensão do MI colocado atrás; - Tronco no prolongamento do MI de trás e MS em elevação superior.	- Grande afastamento dos MI; - Flexão de um MI e extensão do outro; - Tronco no prolongamento do MI estendido; - MS estendidos ao nível dos ombros.

Pivô


Determinantes Técnicas
- Bacia em retroversão; - MI de apoio estendida e em ½ ponta; - Cabeça em posição normal.

Salto de Eixo



Determinantes Técnicas

- Corrida de balanço curta e rápida;
- Impulsão simultânea dos M.I. sobre o reuther, com ombros recuados em relação ao apoio dos pés;
- Extensão dos M.S. em frente para apoiar as mãos na extremidade do plinto;
- Elevação da bacia acima da linha dos ombros com M.I. estendidos;
- Repulsão imediata dos M.S. e fecho simultâneo do ângulo tronco/M.I. afastados;
- Elevação do tronco e olhar dirigido em frente;
- Recepção equilibrada a pés juntos, longe do aparelho com ligeira flexão dos M.I. no momento do contacto com os pés no solo;
- Finalização do salto na posição de sentido.

Salto Entre Mãos

Determinantes Técnicas

- Corrida de balanço curta e rápida;
- Impulsão simultânea de M.I. no trampolim com ombros recuados em relação ao apoio dos pés;
- Extensão dos M.S em frente para apoiar as mãos no plinto à largura dos ombros;
- Elevação do bacia com M.I. em extensão;
- Bloqueio dos ombros;
- Repulsão imediata dos M.S. e simultânea flexão na passagem dos M.I. entre os M.S.;
- Elevação do tronco e olhar dirigido em frente;
- Recepção equilibrada a pés juntos longe do aparelho, com ligeira flexão dos M.I. no momento

de contacto dos pés no solo;
- Finalização no solo na posição de sentido.

8.1.3. BADMINTON

História da Modalidade

Julga-se que o badminton surge do jogo da "Poona", de origem indiana, trazido para a Europa pelos oficiais ingleses, por volta do ano de 1800. Foi no entanto na Índia que o jogo se transformou num desporto competitivo e que no ano de 1870 passou a ter a designação de Badminton, onde o coronel H.O.Selby esboçou um código de jogo que foi aceite por consentimento generalizado naquela parte do mundo. Nos finais da década de 70 inícios de 1880, formaram-se em Inglaterra alguns clubes, inicialmente em lugares como Folkestone e Portsmouth, onde havia uma forte presença militar e assim veio a ser conhecido espalhando-se por todo país. Foi através da competição que se foi evoluindo e desde logo os clubes tentaram impor as suas regras. Surgiu então a verdadeira necessidade de uma estrutura internacional, a associação inglesa organizou um encontro de todas as Associações Nacionais de Badminton conhecidas, com o propósito de fundar a Federação Internacional de Badminton (International Badminton Federation), este facto torna-se real em 1934, inicialmente com nove filiados, a partir daqui nunca mais parou de crescer, actualmente fazem parte 160 países.

O badminton teve reconhecimento olímpico, nos jogos olímpicos de 1972 em Munique (modalidade de exibição) e depois de um interregno de 16 anos voltou aos jogos novamente na condição de exibição/demonstração nos jogos olímpicos de 1988 em Seul e como modalidade oficial a partir dos jogos olímpicos de 1992 em Barcelona.

Caracterização da Modalidade

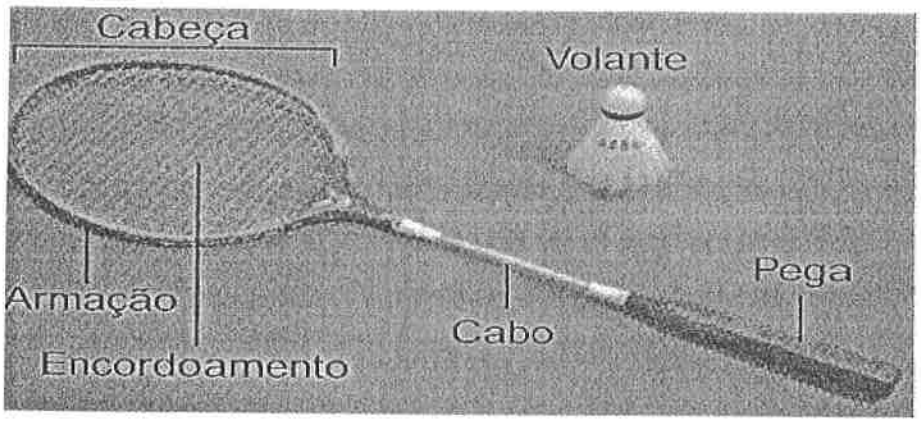
Objectivo do Jogo

O Badminton é um jogo desportivo de raquetes cujo objectivo é marcar pontos e evitar que o adversário marque. Para tal é necessário fazer com que o volante caia no campo adversário, passando sobre a rede, e impedir que este caia no nosso campo, de acordo com as regras do jogo.

Material

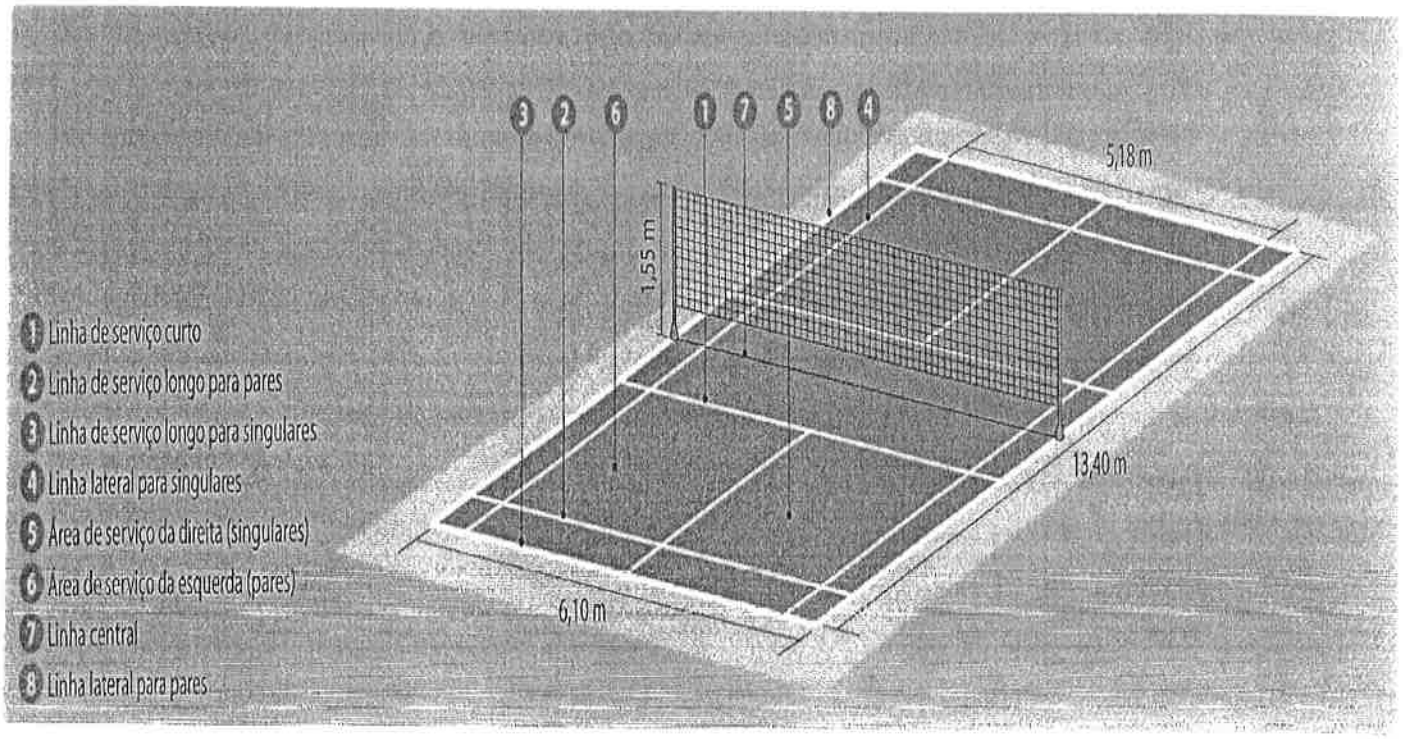
O material indispensável à prática desta modalidade é constituído pelo **volante** e a **raquete**. O volante é um projéctil muito leve com uma massa que varia entre 4,74 e 5,50 gramas e é feito de material sintético, plástico ou penas de ganso.

A raquete é sem dúvida o principal equipamento do badminton. A superfície da raquete que bate o volante é constituída por um padrão de cordas de nylon cruzadas (encordoamento). O peso das raquetes deverá variar de 85 a 110 gramas.



Terreno de Jogo

O recinto oficial de jogo é rectangular, com um comprimento de 13,40 metros e uma largura de 6,10 metros no campo de pares e de 5,18 metros no campo de singulares, dividido a meio por uma rede com uma altura de 1,55 metros a partir do solo, suspensa em dois postes colocados sobre as linhas laterais.



Número de Jogadores

O Badminton pratica-se em cinco variantes relativamente ao número e ao género dos jogadores. Assim existem as competições de **Singulares Masculinos** e **Singulares Femininos**, em que se defrontam dois jogadores, e as competições em que se defrontam quatro jogadores (equipas), **Pares Masculinos**, **Pares Femininos** e **Pares Mistos**. O lado a que pertence o direito de servir designa-se por "servidor" e o lado oposto deverá ser chamado "recebedor".

Duração do Jogo

A duração do jogo é indefinida. Cada encontro de badminton (pares ou singulares) é constituído por *sets*, sendo disputado à melhor de três, isto é, quem ganhar dois *sets* vence o encontro.

Juízes

- **Um árbitro** – que tem como funções assegurar o cumprimento das regras do jogo;
- **Um juiz de serviço** – que assinala as falta cometido durante a execução do serviço;
- **Juízes de linha** – têm como função verificar se o volante, quando cai ao chão, sai ou não do campo.

III- Regulamento

Início e recomeço de jogo

Antes de iniciar o jogo, o árbitro deverá realizar um sorteio. O lado vencedor poderá escolher se vai servir ou receber primeiro, ou ainda escolher o campo.

Pontuação

- O sistema de pontuação é igual para singulares e pares, masculinos ou femininos;
- Um jogo é disputado à melhor de três *sets* de 21 pontos, com pontos ganhos em todas as jogadas (pontuação corrida);
- O *set* de um jogo termina aos 21 pontos, com diferença de 2 pontos;
- Em caso de empate aos 20 pontos, ganha o jogador/par que conseguir primeiro uma diferença de 2 pontos;
- Se a pontuação for de 29-29, o *set* será ganho pelo jogador/ par que realizarem o ponto seguinte;
- O jogador/par que ganhar um *set* começará a servir no *set* seguinte;
- Quando um dos lados chegar a 11 pontos, haverá um intervalo de 60 segundos;
- Entre jogos é permitido um intervalo de 120 segundos;

Mudança de Campo

Deverá haver mudança de campo no fim do primeiro *set* e antes do terceiro *set* (se houver).

Serviço

Num serviço correcto:

- Nenhum dos lados deverá causar um atraso indevido na execução do serviço;
- Tanto o servidor como o recebedor deverão encontrar-se dentro das áreas de serviço diagonalmente opostas, sem pisar as linhas limites respectivas; uma parte de ambos os pés do servidor e do recebedor devem permanecer em contacto com a superfície do campo, numa posição estacionária, até que o serviço seja executado;
- A raquete do servidor deverá contactar, inicialmente, a base do volante, enquanto todo o volante estiver posicionado abaixo da cintura do servidor;

- A haste da raquete do servidor, no momento de bater o volante, deverá estar nitidamente apontada numa direcção descendente, e de tal maneira que toda a cabeça da raquete esteja visivelmente abaixo do nível da mão (do servidor) que segura a raquete;
- O movimento da raquete do servidor deverá ser contínuo, e de trás para diante, depois de iniciado o serviço e até que este seja executado;
- A trajectória do volante, deverá ser ascendente desde o momento em que é batido pela raquete do servidor, para que possa passar por cima da rede, de tal maneira que, se não for interceptado, caia na área de serviço do recebedor;
- O servidor não deverá servir antes do recebedor estar preparado, mas o recebedor será considerado como estando preparado se houver um movimento na tentativa de devolver o serviço;
- - O serviço considera-se executado quando, uma vez iniciado, o volante batido pela raquete do servidor, ou quando o volante cai na superfície do court;
- - Nos jogos de pares, os parceiros podem tomar qualquer posição no campo, desde que esta não perturbe a visão, quer do servidor, quer do recebedor.

Jogo de Singulares

- Os jogadores devem servir e receber dentro da área de serviço do lado direito respectiva, sempre que a pontuação do servidor, tenha ou não marcado pontos, seja uma pontuação par nesse set;
- Os jogadores devem servir e receber dentro da área de serviço do lado esquerdo respectiva, sempre que o servidor tenha marcado um número ímpar de pontos nesse set;
- O volante é batido, alternadamente, pelo servidor e pelo recebedor, até ser cometida uma "falta", ou até que o volante deixe de estar em jogo;
- Se o recebedor comete uma "falta" ou o volante deixa de estar em jogo, devido a tocar a superfície do campo dentro da área do recebedor, o servidor marca um ponto. Então, o servidor volta a servir da sua outra área de serviço;
- Se o servidor comete uma "falta" ou o volante deixa de estar em jogo, devido a tocar a superfície do campo dentro da área do servidor, o servidor perde o direito de continuar a servir, e o recebedor torna-se então no servidor, não havendo qualquer ponto a adicionar à pontuação de qualquer dos jogadores.

Jogo de Pares

- Após a recepção do serviço, é permitido a qualquer jogador do par bater o volante, podendo inclusive ser sempre o mesmo a fazê-lo no decorrer de uma jogada;
- Cada equipa dispõe apenas de um serviço. O serviço é efectuado na zona de serviço relativo à pontuação que a equipa tem no momento, isto é, se a pontuação for par, o serviço é realizado na zona de serviço do lado direito do campo; se a pontuação for ímpar, o serviço é realizado na zona de serviço do lado esquerdo do campo;

- O serviço é efectuado pelo jogador que se encontra, no momento, na zona de serviço correspondente à pontuação que a equipa tem. Por exemplo, se a pontuação da equipa é ímpar, o serviço é efectuado pelo jogador que no momento se encontra na zona de serviço do lado esquerdo do campo. Se o jogador que serviu, ganhou ponto, a pontuação é par e logo o mesmo jogador executa o serviço na zona de serviço do lado direito do campo.

Batimento do Volante

O volante só pode ser tocado uma vez para ser devolvido e deve ser batido pelo encordoamento da cabeça e da raquete.

Volante dentro/volante fora

- As linhas que delimitam o campo fazem parte deste;
- O volante que bate na linha está dentro;
- O volante que bate no solo, para além da linha está fora.
- Se o volante bate nos postes acima da rede, a jogada é válida porque os postes fazem parte integrante do campo.

Toque na rede e violação do campo adversário

Não é permitido:

- Tocar na rede ou nos postes, com o corpo ou com a raquete;
- Pisar o campo do adversário no decorrer do jogo;
- Tocar o volante para além do plano vertical da rede, isto é, no campo do adversário.

Faltas

É assinalada falta:

- Se um serviço não for correcto.
- Se o servidor, na tentativa de servir, falhar o volante.
- Se, no serviço, depois de passar por cima da rede, o volante fique preso na rede ou em cima dela.
- Se, quando em jogo, o volante:
  - Cai fora das linhas limites do campo;
  - Passa através ou sob a rede;
  - Não consegue passar sobre a rede;
  - Toca o telhado, o tecto ou as paredes laterais;
  - Toca o corpo ou vestuário de um jogador;
  - Toca qualquer outro objecto ou pessoa fora da área de jogo.
- Se, quando em jogo, o ponto inicial de contacto do volante com a raquete não é executado do lado da rede do jogador que executa o batimento. Contudo, o jogador que executa o batimento pode seguir o volante, por cima da rede, com a raqueta, na sequência de um batimento.

- Se, quando o volante está em jogo, um jogador:
  - Toca na rede ou nos postes, com a raquete, o corpo ou o equipamento;
  - Invade o campo do adversário com a raquete ou o corpo;
  - Faz obstrução, isto é, impede um adversário de executar um batimento legal em que o volante é seguido por cima da rede.
- Quando em jogo, um jogador deliberadamente distrai o adversário através de qualquer acção, tal como gritar ou gesticular.
- Quando em jogo, o volante:
  - É apanhado e seguro na raquete ou então embalado durante a execução de um batimento;
  - É batido sucessivamente duas vezes pelo mesmo jogador com dois batimentos;
  - Toca a raquete de um jogador e continua a trajectória para a parte de trás do campo do mesmo jogador.
- Se um jogador for culpado de flagrantes, repetidas ou persistentes ofensas, de acordo com o estabelecido na Lei.

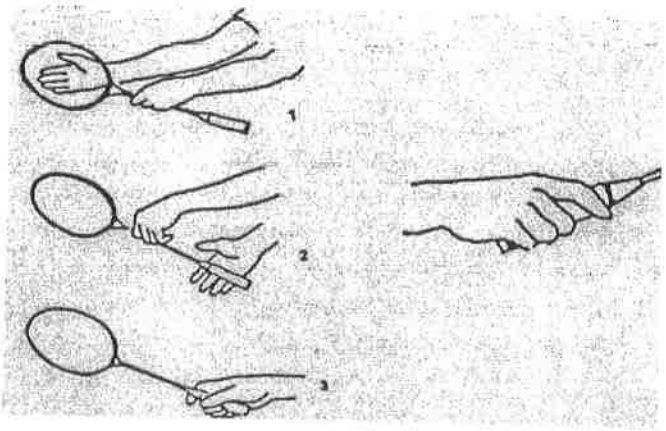
Gestos Técnicos

Posição Base

- Pés afastados, tendo o peso do corpo bem distribuído sobre ambos os apoios;
- Posição do tronco ligeiramente inclinada à frente, braços semi-flectidos à frente do tronco e raquete colocada à altura da cabeça;
- Atitude confortável, dinâmica, de forma a permitir ao jogador deslocar-se em todas as direcções.

Pega da Raquete

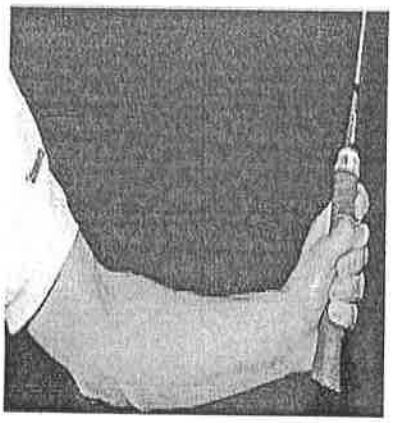
Pega Universal



- Segurar a raquete com a mão não-dominante, ficando o encordoamento da mesma perpendicular ao solo;
- A mão dominante envolve o cabo da raquete como se estivéssemos a cumprimentar alguém; o polegar e o indicador formam um "V";
- Este é o tipo de pega que deverá ser utilizada na iniciação, já que pode ser utilizada em todos os batimentos.

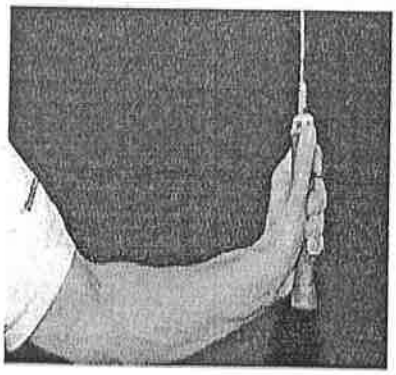
Pega de Direita

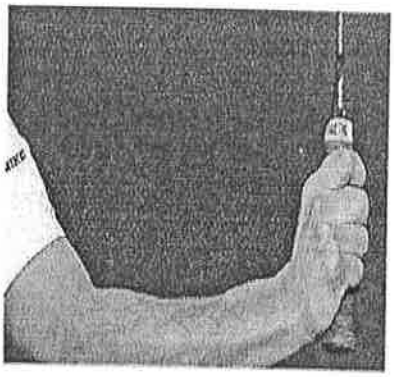
- Colocar a raquete de modo a que faça com o braço um ângulo de aproximadamente 90º;
- Envolver o cabo da raquete com a mão, colocando o polegar entre o indicador e os restantes dedos.



Pega de Esquerda

- Partindo da pega de direita, rodar ligeiramente a raquete sobre o dedo indicador e colocar o polegar estendido sobre a face do cabo que fica virada para cima.

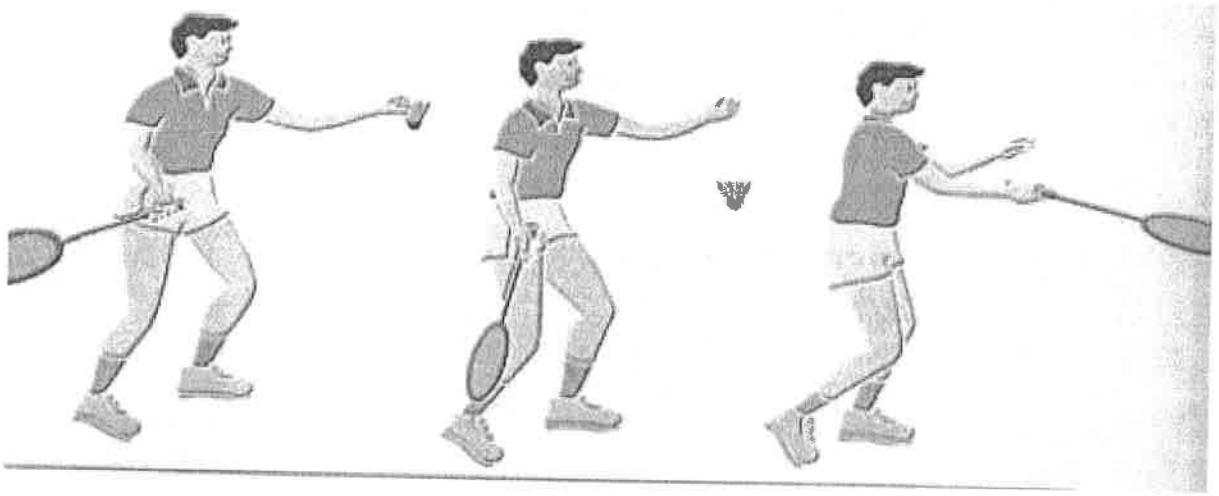




Serviço

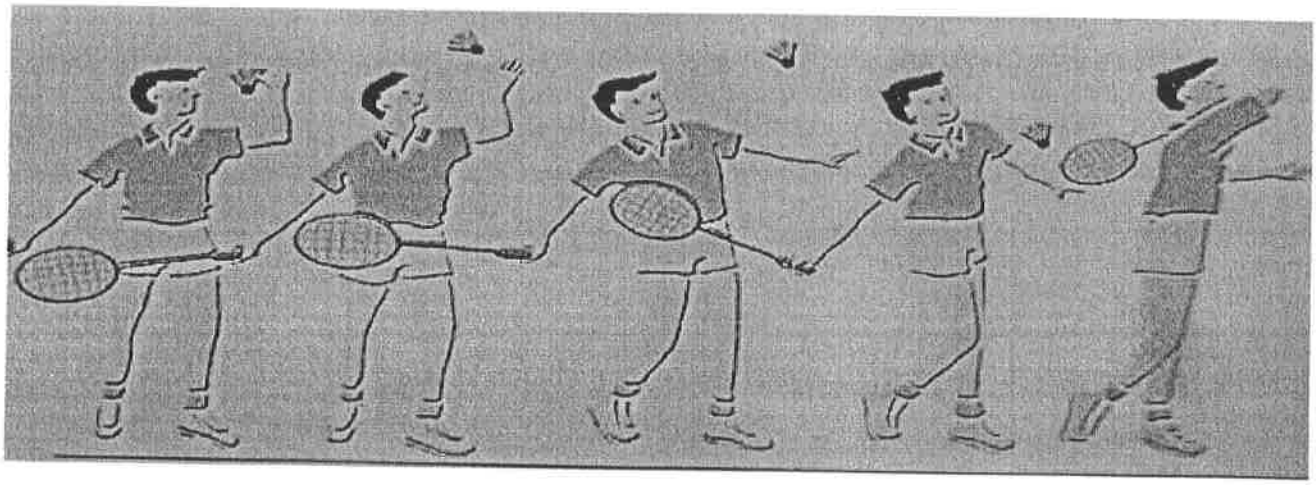
Curto

- Pé contrário à mão da raquete mais adiantado e dirigido para o local da recepção;
- Raquete recuada ao lado da anca, com flexão do antebraço e do pulso atrás;
- A mão contrária segura o volante largando-o na vertical para o batimento;
- Execução do batimento de forma suave com movimento contínuo e rápido do braço;
- Bloqueio final do pulso;
- Após batimento há um contínuo movimento na direcção seguida pela raquete.



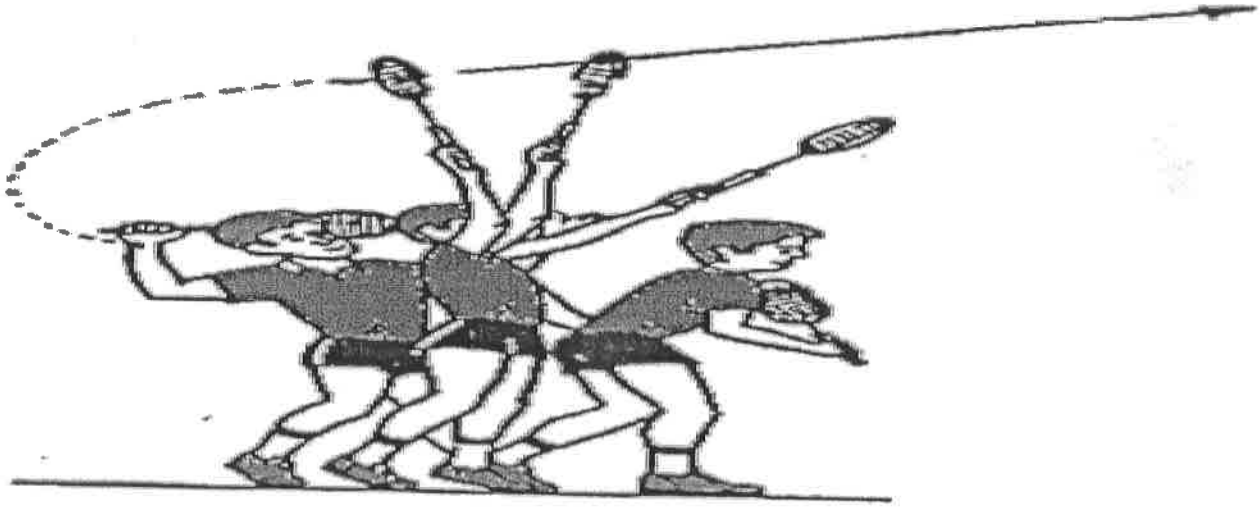
Longo

- Rotação do tronco, colocando a cabeça da raquete à retaguarda;
- Batimento contínuo para cima e para a frente, transferindo o peso do corpo para o pé da frente, havendo uma aceleração final do braço com flexão do pulso;
- Após batimento há um contínuo movimento na direcção seguida pela raquete.



Clear

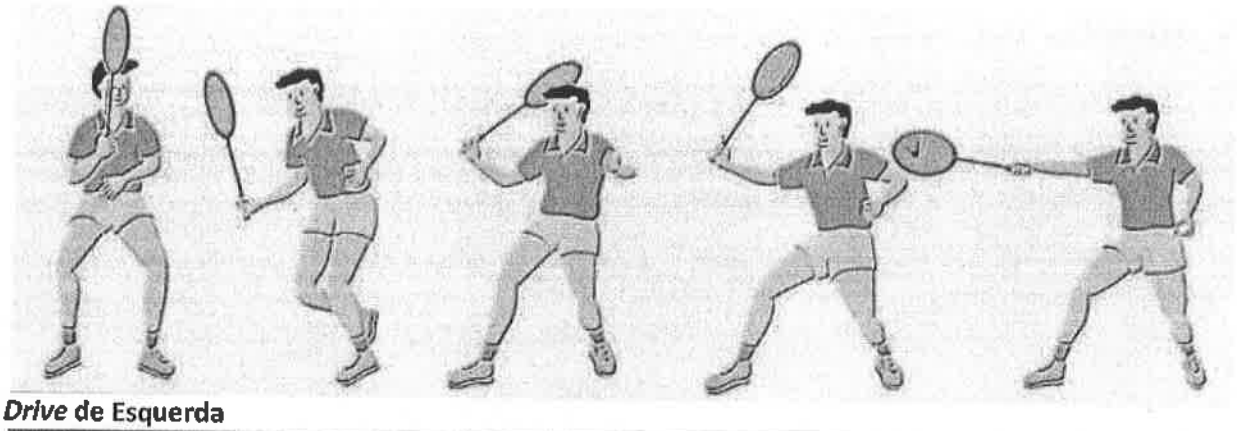
- Peso do corpo no pé do lado do batimento;
- Raquete atrás do plano da cabeça, recuando o ombro do lado do batimento, com flexão do antebraço (cotovelo para cima) – armar o braço;
- No momento do batimento o tronco roda de trás para a frente num movimento contínuo;
- O volante é batido no ponto mais alto, à frente e acima da cabeça, com o braço em extensão, havendo um forte movimento final do pulso;
- Após o batimento há um movimento contínuo do braço na diagonal.



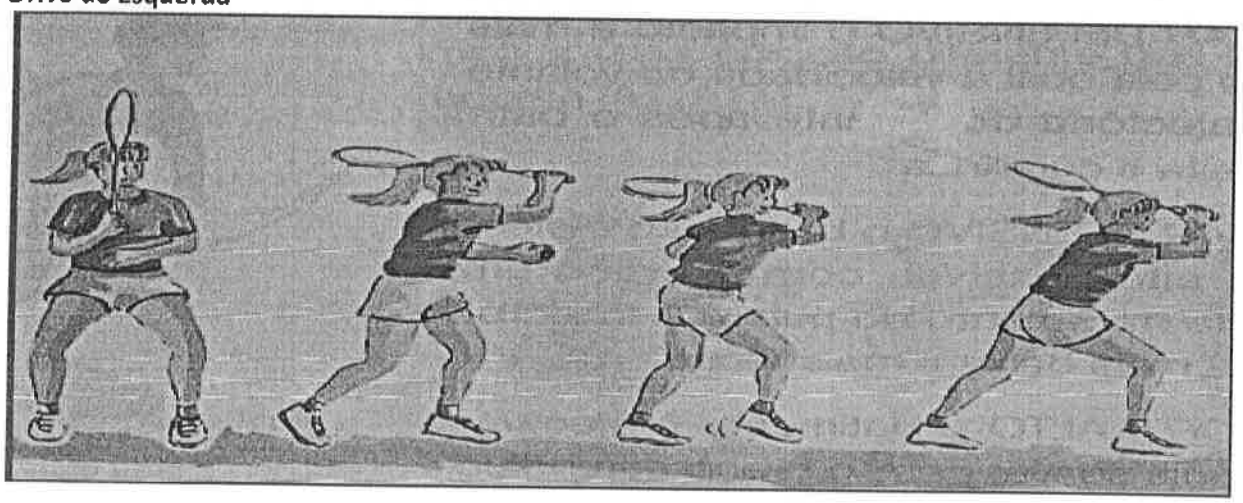
Drive

- Recuar a raqueta, colocando a pega ao nível do ombro;
- Bater o volante à frente e lado do corpo;
- Raquete paralela à rede;
- Braço em extensão;
- Forte golpe de pulso, imprimindo ao volante uma trajectória tensa e paralela ao solo;
- Dirigir o batimento para o corpo do adversário ou para um espaço momentaneamente desprotegido;
- No *drive* de esquerda, o pé do lado do braço batedor avança e recua a raquete, colocando-a atrás do ombro contrário.

***Drive* de Direita**



***Drive* de Esquerda**

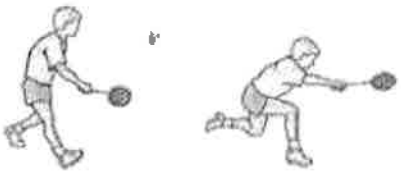


Lob

- Adoptar uma posição base, avançando o pé do lado da raquete à frente, em afundo frontal;
- Durante o batimento há um transfere do peso do corpo para o pé da frente, realizando um forte batimento do pulso de baixo para cima no momento do impacto (chicotada);
- Execução do batimento contínuo para cima e para a frente.

***Lob* da Direita**

***Lob* da Esquerda**

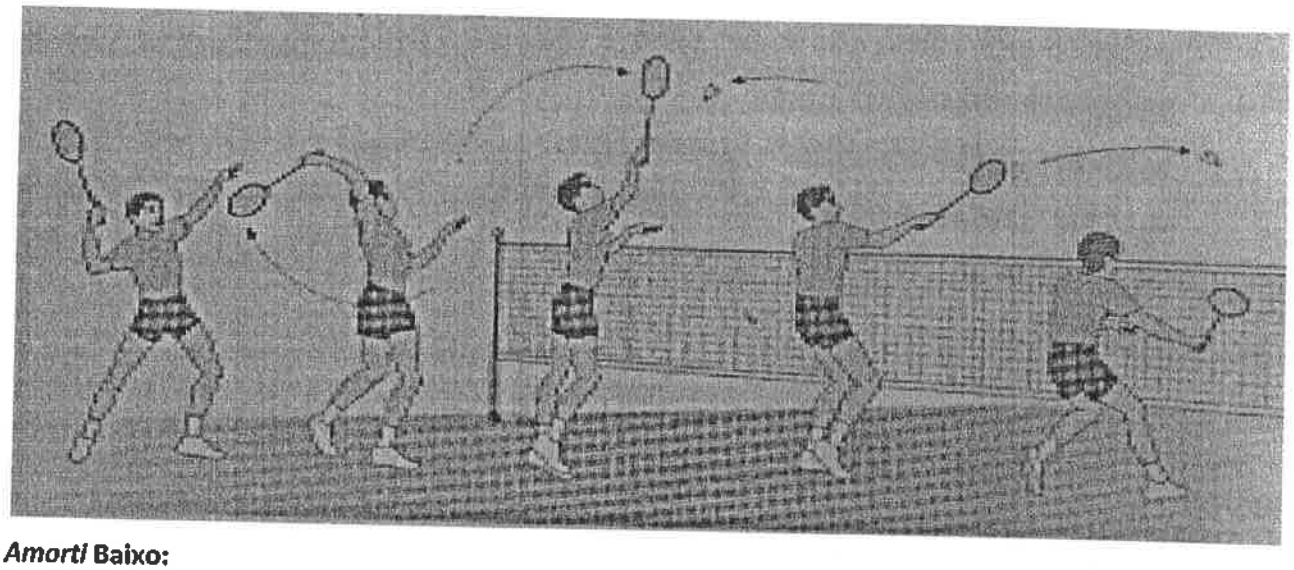


Amorti

***Amorti* Alto:**

- Colocação debaixo do volante com a raquete atrás do plano da cabeça e o antebraço em flexão (cotovelo para cima);
- Rotação do tronco para o batimento;
- Desaceleração do movimento, antes da altura do impacto, terminando o braço batedor em extensão;
- O ponto de impacto situa-se um pouco à frente do corpo do jogador, com uma inclinação da raquete à frente;
- O batimento deve ser suave e ajustado o mais possível à altura da rede;
- Bater o volante, imprimindo-lhe uma trajectória descendente e lenta para que caia perto da rede do campo adversário.

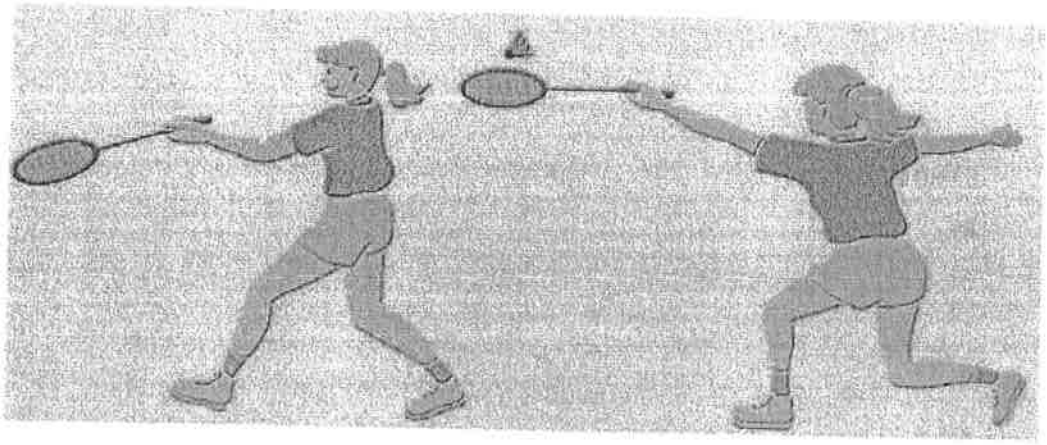
***Amorti* Alto**



***Amorti* Baixo:**

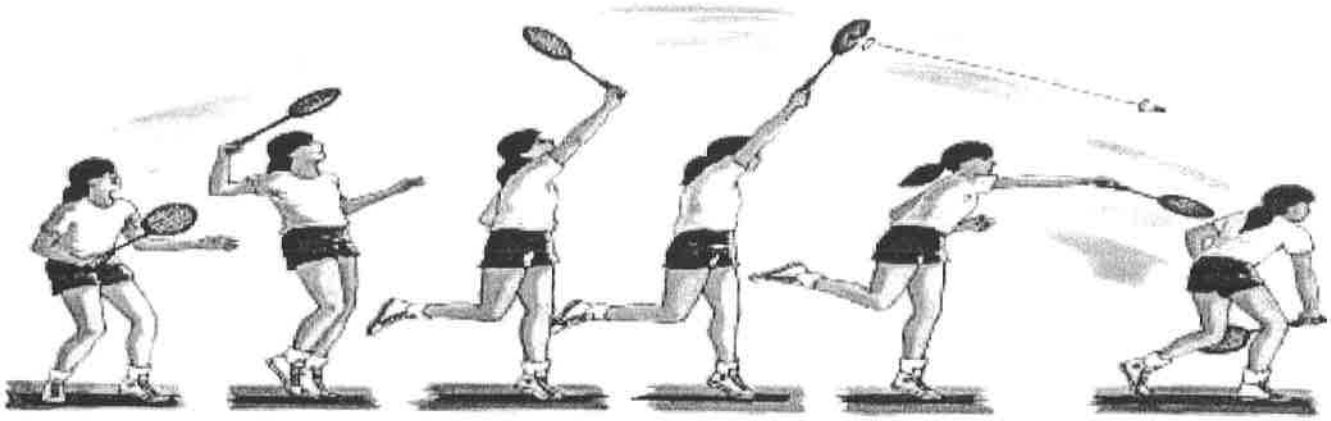
- Batimento semelhante ao *lob*, com a diferença de que a pancada é muito mais suave, a fim de colocar o volante no campo adversário o mais junto possível da rede;
- Extensão do braço batedor no final do movimento.

***Amorti* Baixo**



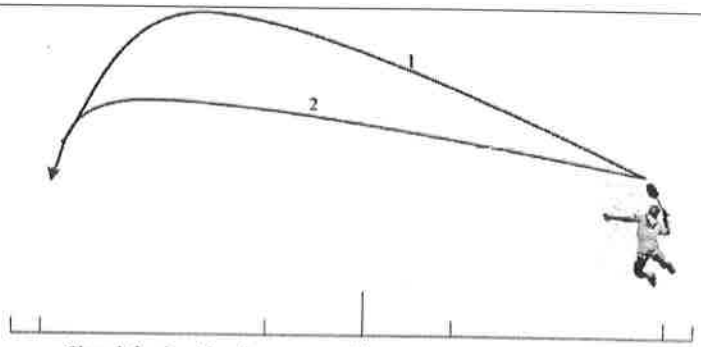
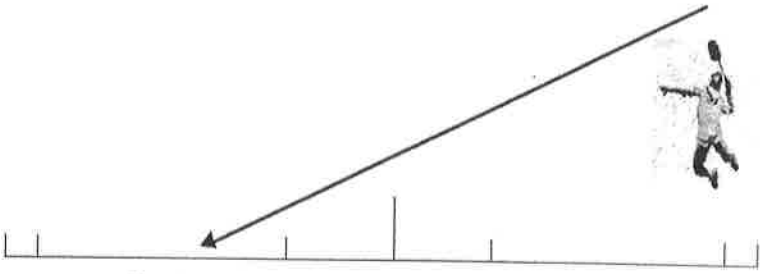
Remate (Smash)

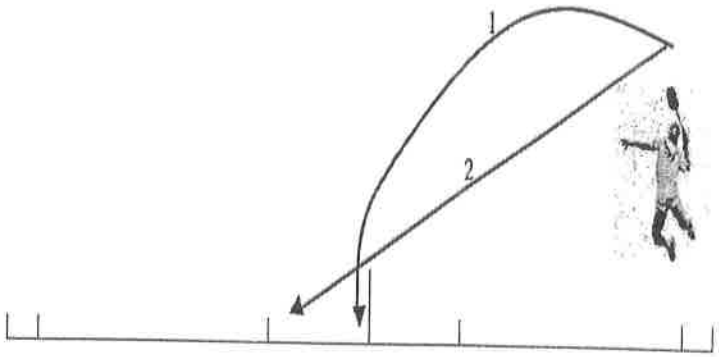
- Avanço do pé contrário ao do braço batedor;
- Flexão do antebraço e elevação da raquete atrás da cabeça;
- Rotação rápida do tronco;
- Bater em movimento explosivo, no ponto mais alto da trajectória com o braço batedor em extensão, e realizando uma flexão do pulso no final do movimento;
- Batimento de cima para baixo com a raquete inclinada à frente, por forma a imprimir ao volante uma trajectória descendente e rápida;
- Dirigir o batimento para um espaço desprotegido.



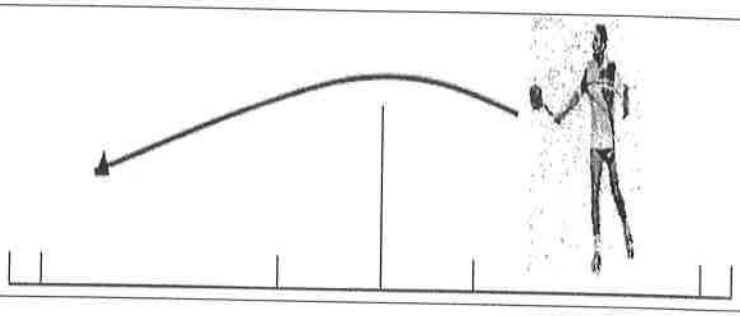
Aspectos Tácticos

Batimentos altos acima da cabeça

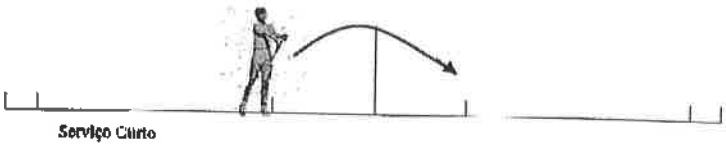
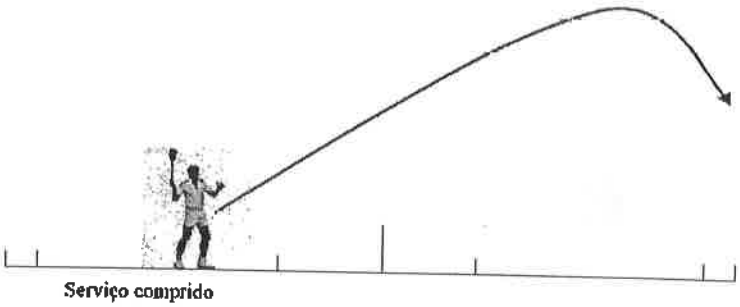
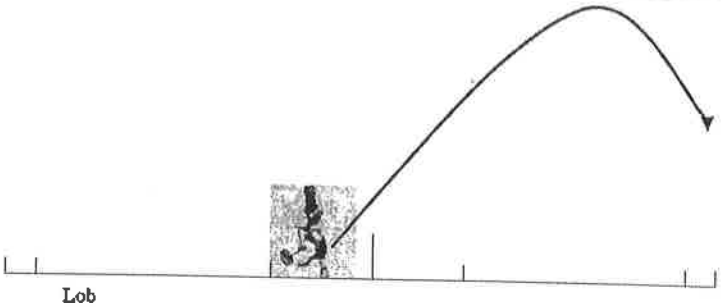
Gesto Técnico	Objectivos Tácticos	Trajectória
CLEAR	- Colocar o volante perto da linha de fundo adversário; - Recuperar a posição base quando nos encontramos em situações de desequilíbrio (*clear* defensivo), forçando o adversário a deslocar-se para o fundo do seu campo; - Surpreender o adversário adiantado no campo através de um batimento rápido, plano e acima do seu alcance (*clear* ofensivo).	 Clear defensivo (1) e clear atacante (2)
REMATE	- Colocar o volante no chão do campo adversário ou forçar uma resposta fraca por parte do adversário; - O remate pode ser executado em qualquer parte do campo, embora geralmente e com mais sucesso seja executado entre alinha de serviço curto e a linha de serviço de pares.	 Remate

AMORTI	- Colocar o volante no campo adversário abaixo do nível da rede obrigando o opositor a levantar o volante; - É executado geralmente quando o jogador se encontra para lá da linha de serviço comprido de pares como alternativa ao *clear*, pois nesta situação o remate torna-se pouco penetrante; - Existem dois tipos de *amortie* realizados acima da cabeça, o *amortie* lento e o *amorti* rápido, a diferença entre ambos estão ao nível da trajectória e da zona de queda do volante.	 Amortie lento (1) e amortie rápido (2)

Batimentos ao lado do corpo

Gesto Técnico	Objectivos Tácticos	Trajectória
DRIVE	- Enviar o volante que se encontra aproximadamente à altura da rede, numa trajectória tensa e plana, ligeiramente descendente para o fundo do campo adversário; - É essencialmente utilizado com a finalidade de manter um ataque ou de finalizar uma jogada.	

Batimentos abaixo da cintura

Gesto Técnico	Objectivos Tácticos	Trajectória
SERVIÇO	- No caso do serviço curto, o principal objectivo é enviar o volante numa trajectória baixa e plana (rente à rede) fazendo-o cair o mais perto possível da linha de serviço curto adversária, anulando assim as possibilidades de ataque a este batimento; - No serviço longo o objectivo é enviar o volante o mais alto e longe possível, para que o mesmo caia verticalmente junto da linha de fundo, dificultando assim as possibilidades de ataque ao serviço e obrigando o adversário a deslocar-se da sua posição-base.	 Serviço Curto  Serviço comprido
LOB	- Batimento essencialmente defensivo executado geralmente na zona compreendida entre a linha de serviço curto e a rede, batendo o volante que se encontra abaixo do topo da rede, impondo-lhe uma trajectória alta e longa para o fundo do campo adversário; - Permite ao jogador ganhar tempo para recuperar a posição base e limitar o sucesso do adversário num possível remate.	 Lob

8.2 DESPORTOS COLECTIVOS

8.2.1 ANDEBOL

Origem Histórica

O Andebol, como desporto devidamente codificado, só apareceu após a I Guerra Mundial. A sua criação é normalmente, atribuída a dois professores de Educação Física alemães, *Hirschmann* e *Carl Schelenz*. No entanto, o Uruguai reivindica para si a paternidade deste jogo. Para os sul-americanos, o criador da modalidade foi o professor de Educação Física, *António Valeta*, que, baptizando-a de *"balon"*, pretendeu fazer uma réplica do Futebol.

O grande incremento do Andebol, a nível mundial, deve-se ao aparecimento do Andebol de sete, em vez do Andebol de onze, praticado originalmente. Esta variante da modalidade surgiu nos países nórdicos, mais concretamente na Suécia e na Dinamarca, onde, devido ao rigor dos invernos, se tornava impossível praticar este desporto em campos ao ar livre. A substituição por salas fechadas obrigou, assim, à diminuição do número de jogadores, que o tornaram um dos desportos de equipa mais rápidos, contributo decisivo para a sua vertiginosa expansão. O Andebol de 11 começa então a perder significado.

Em 1938 é disputado o I Campeonato do Mundo, com a vitória da Alemanha. Porém, só a partir de 1954 as competições internacionais de Andebol de sete passaram a ser disputadas com regularidade.

Identificação

O Andebol é um desporto colectivo praticado por duas equipas, compostas por 7 jogadores cada, um guarda-redes e seis jogadores em campo e um máximo de 7 suplentes.

Objectivo

O objectivo do jogo é introduzir a bola na baliza da equipa adversária e impedir que esta marque golo, respeitando sempre as regras do jogo.

No final do jogo, a equipa que obtenha maior número de golos vence.

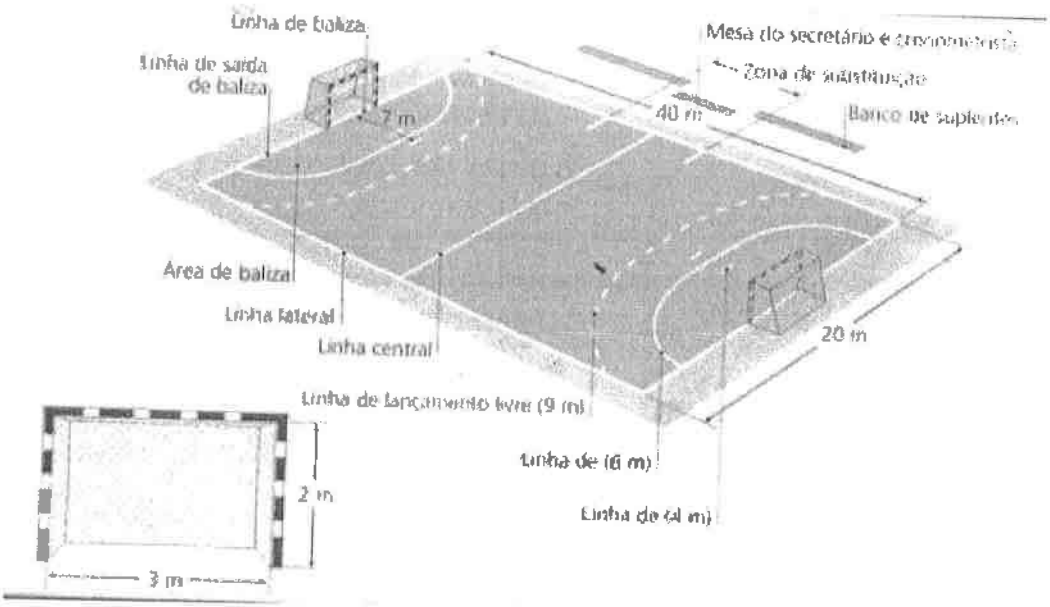
Campo de Jogo

O terreno de jogo é constituído por um rectângulo de 40m X 20m (comprimento x largura) delimitado pelas linhas laterais e pelas linhas de baliza.

A área de baliza é um semi-círculo de 5m de raio, com centro no meio da linha de baliza.

Duração

A duração do jogo oficial para jogadores com 16 anos inclusive é de 60 min, divididos em duas partes iguais de 30 min, com um intervalo de 10 min. Cada equipa tem direito a um desconto de tempo de 1 min em cada uma das partes do jogo. Para jogadores com idades entre os 12 e os 16 anos a duração do jogo é de 50 min, divididos em duas partes de 25 min cada.



Substituições

As substituições são ilimitadas. Os suplentes podem entrar em jogo a qualquer momento e repetidamente, sempre pela **zona de substituição**, sem aviso prévio do cronometrista, desde que o jogador substituído tenha

abandonado o campo pela mesma zona. Se não o fizer, a equipa pode ser penalizada com uma falta ou um livre de 7m.

Início do jogo

Faz-se um sorteio para ver quem escolhe a posse da bola. O lançamento de saída é executado no centro do terreno de jogo, em qualquer direcção onde não pode resultar directamente um golo.

No momento do passe, todos os jogadores têm de se encontrar dentro do seu próprio meio campo, e os adversários deverão estar a pelo menos 3 metros da linha central.

Recomeço do jogo

Após a marcação de um golo, o jogo reinicia-se no centro do terreno. Depois do intervalo, as equipas trocam de lado e o passe de saída pertence à equipa contrária à que iniciou o jogo.

Golo

É golo quando a bola transpõe completamente a linha de baliza para o interior desta, desde que nenhuma falta tenha sido cometida.

Como se pode jogar a bola

A bola é jogada exclusivamente com as mãos, podendo ser passada, rematada ou conduzida em drible em qualquer direcção. Três é o número de passos que um jogador pode dar com a bola nas mãos.

Na acção do drible, não é permitido:

– Bater a bola com as duas mãos simultaneamente;
– Driblar, controlar a bola com as mãos e voltar a driblar;
– Acompanhar a bola com a mão no momento do drible (transporte);

O jogador que não está em drible apenas pode ter a bola em seu poder durante um período máximo de 3 segundos.

É proibido socar a bola.

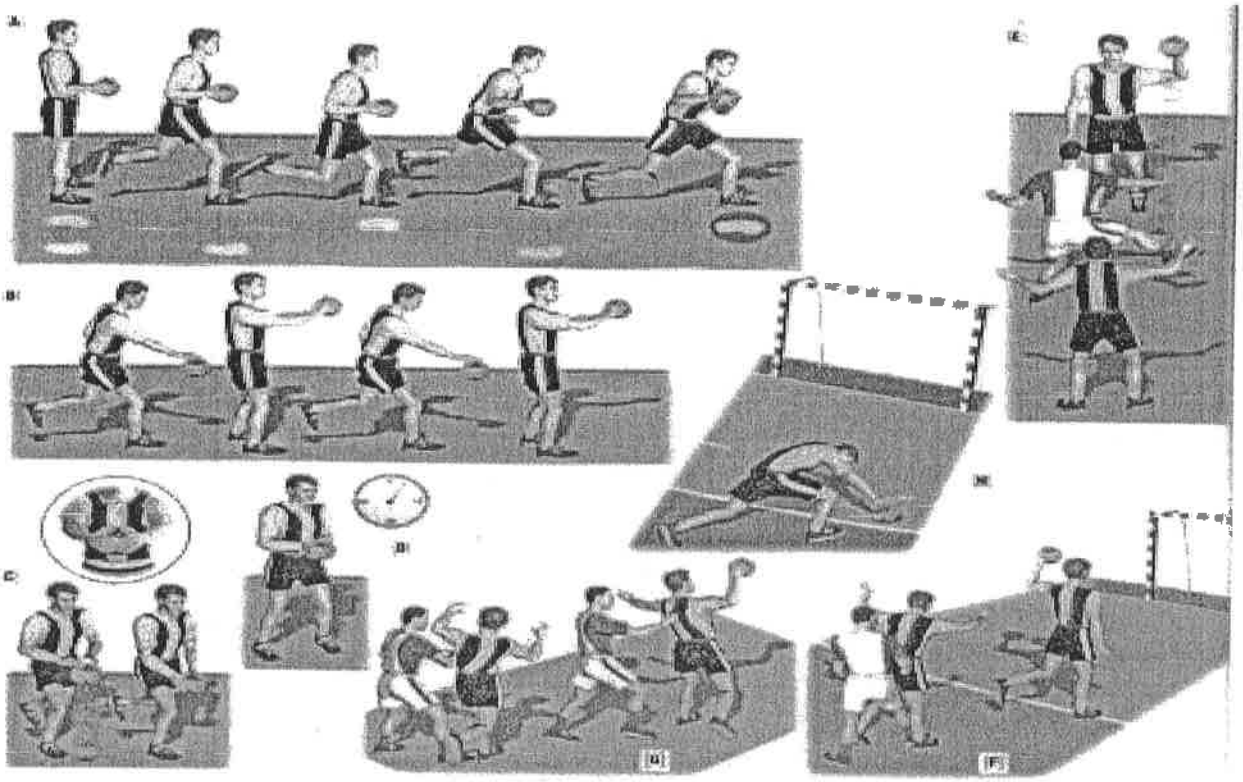


Fig. 7) O lançamento livre pode ser executado pelas seguintes formas
(A) por mais de três pessoas na posse da bola;
(B) bater dois golpes;
(C) drible inconsequente;
(D) manter parado a posse da bola mais de três segundos;
(E) lançar a bola atrás dos joelhos intencionalmente;
(F) calcar a linha de 6 m no remate (jogador atacante);
(G) condutas angular pela com o adversário (marcar, dificar ou "cadear");
(H) retirar a bola, no momento em que se encontra em contacto com o solo, da área de baliza por um jogador de campo.
Também quando um jogador toca na bola, de seguida, mais do que uma vez; passa a bola para a sua própria área de baliza, intencionalmente, ficando nesta ou saindo pela linha de área de baliza; entrar na sua área de baliza, sem bola, e daí tirar vantagem; manter a posse da bola sem efectuar qualquer tentativa de ataque ou remate à baliza – jogo passivo.

Bola fora

Quadro: Bola fora e sua reposição em jogo.

Situações de Bola Fora	Reposição da Bola em Jogo
Bola saída pela linha lateral	Reposição efectuada pela equipa contrária no local onde saiu a bola
Bola saída pela linha de baliza, tocada por um defensor	Reposição efectuada por um atacante no ponto de encontro da linha lateral com a linha de baliza
Bola saída pela linha de baliza, tocada por um atacante ou pelo guarda-redes	Lançamento de baliza efectuado pelo guarda-redes

Nota: Colocar pelo menos um dos pés sobre a linha onde é reposta a bola.

Conduta para com o adversário

É proibido empurrar, rasteirar, agarrar, ou impedir o movimento de um adversário, usando os braços ou as pernas

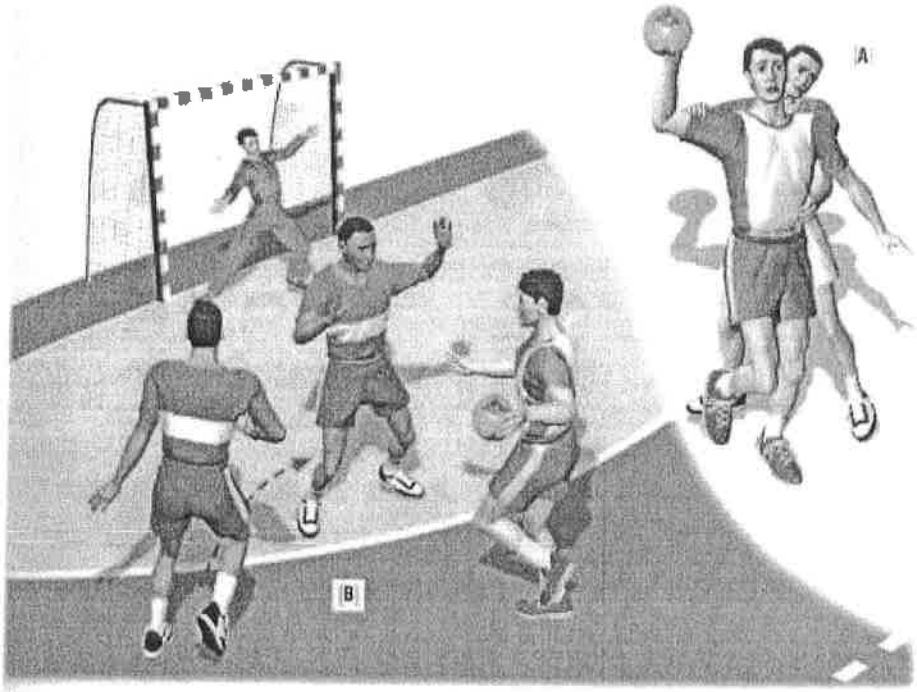


FIG. 9: O livre de 7 m verifica-se quando um jogador:

(A) estando (atacando) à um boa posição para realizar um remate com êxito, é empurrado, agarrado ou sofre uma "rasteira";

(B) entra na sua baliza para defender intencionalmente.

Também quando passa a bola ao seu guarda-redes o está a defender, dentro da sua área de baliza, e sempre que o guarda-redes entrar na sua área de baliza com a bola nas mãos

Local / Tipo de falta	Punição
Ocorrência de uma falta grave	Lançamento livre de 7m
Ocorrência de uma falta entre os 6 e os 9m	Lançamento livre de 9m
Ocorrência de falta no espaço de jogo	Lançamento livre no próprio local

Quadro: Faltas e respectivas punições

Falta do atacante

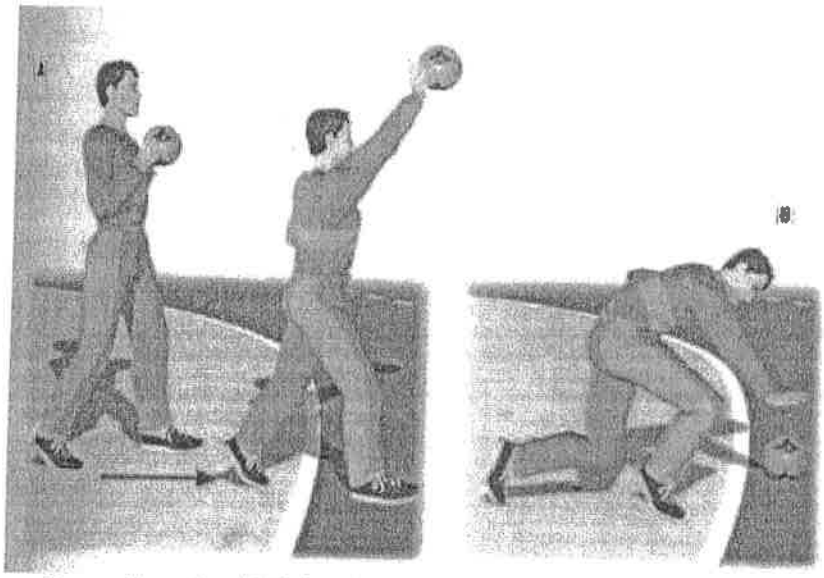
Acontece quando um atacante carrega um jogador defesa cujo posicionamento estava claramente definido.

Lançamento de sete metros

Ocorre sempre que se verifica uma falta grave para com o adversário, quando uma ocasião manifesta de golo for anulada de forma irregular, em todo o terreno de jogo;

O lançamento de 7 metros é um lançamento directo à baliza. O jogador encarregue de o fazer não pode tocar, nem transpor a linha de 7 metros enquanto tiver a bola na mão. Mais nenhum jogador, à excepção do marcador, pode permanecer entre as linhas de 6 e de 9 metros.

Violações da Área de baliza e Guarda-Redes (GR)

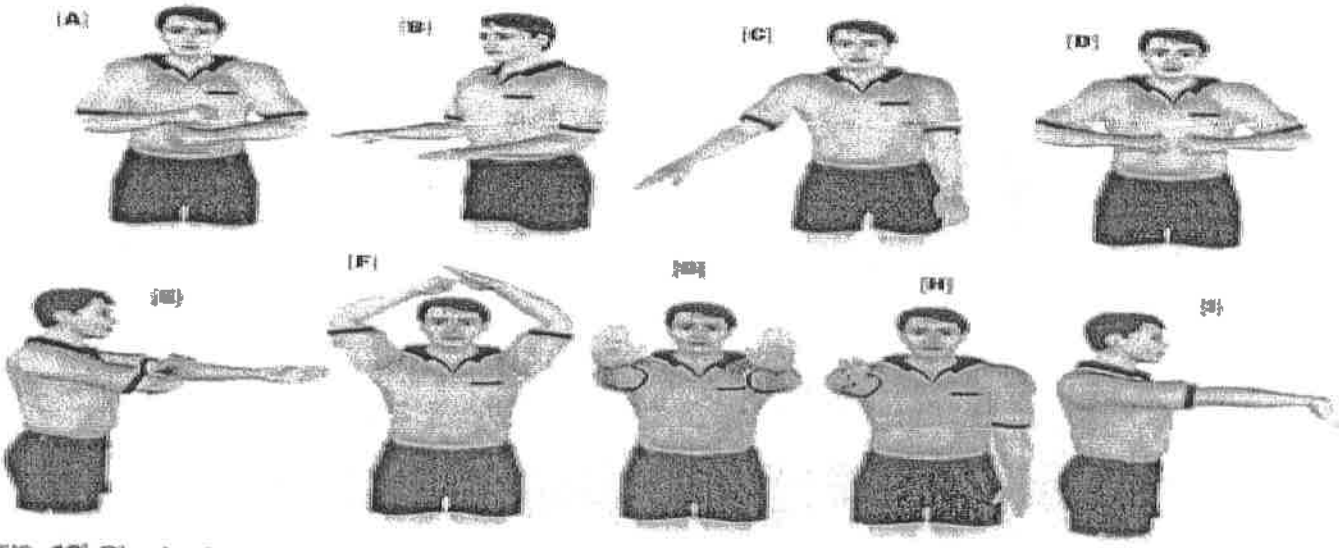


(FIG. 13) É considerada falta do guarda-redes quando este:
(A) sair da área de baliza com a bola;
(B) tocar na bola, parada ou a rolar no solo, fora da área de baliza.

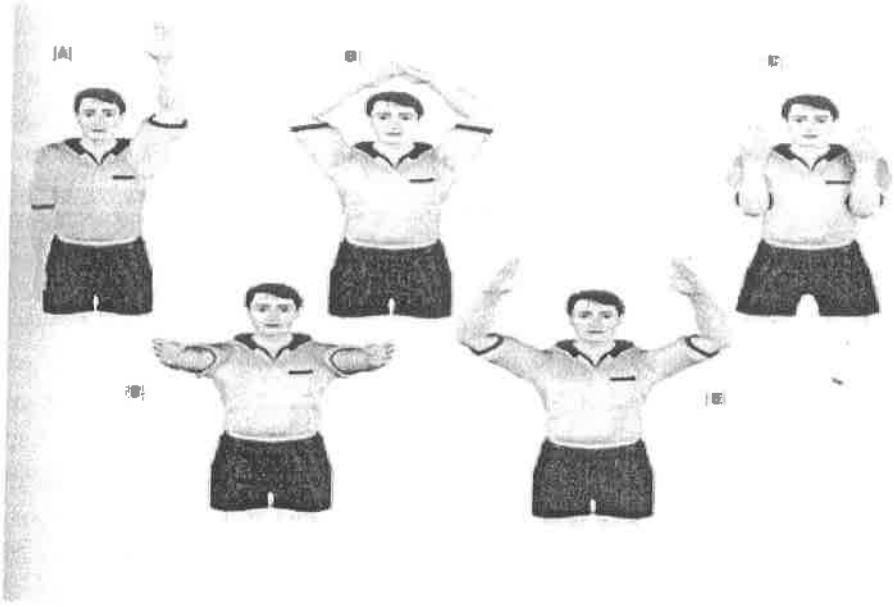
O guarda redes (GR) é o **único jogador a quem é permitido permanecer dentro da área de baliza.** Dentro dela, pode defender com qualquer parte do corpo, incluindo os pés, e movimentar-se com a bola na mão sem limitações (fora dela é considerado como um jogador de campo);

É considerada falta sempre que um outro jogador (atacante ou defensor) toque na linha dessa área ou aí entre com bola.

- Nenhum jogador pode passar a bola ao seu GR quando este está no interior da área de baliza;
- O GR não pode entrar ou sair da área de baliza com a bola na mão;
- Dentro desta área, a bola pertence sempre ao GR, sendo proibido a qualquer outro jogador tocar a bola que aí se encontre, quer esteja parada, em movimento ou na posse do GR;
- Contudo, a bola que se encontra no ar por cima da área de baliza pode ser jogada livremente.



(FIG. 10) Sinais dos árbitros para assinalar: (A) passos; (B) falta de drible; (C) violação da área de baliza; (D) agarrar na cintura; (E) falta no braço; (F) falta do atacante; (G) não respeito pela distância de 3 metros; (H) lançamento livre; (I) lançamento de baliza.



(Fig. 12) Sinais dos árbitros para assinalar:
(A) golo;
(B) interrupção do tempo de jogo, time-out;
(C) autorização de entrada no terreno de jogo após time-out;
(D) reposição da bola em jogo;
(E) lançamento da bola ao ar. Este lançamento é assinalado sempre que dois jogadores adversários:
- ficam feitos ao mesmo tempo;
- agarram a bola ao mesmo tempo (posse gleba).

O lançamento pelo árbitro da bola ao ar é realizado após o apito; os restantes jogadores devem manter-se à distância mínima de 3 metros.

8.2.2 BASQUETEBOL

Origem Histórica

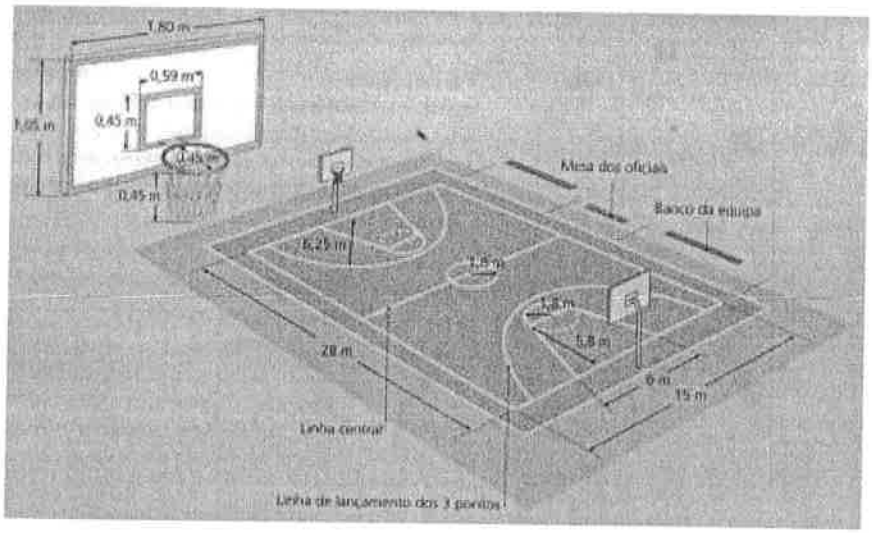
Nos Estados Unidos da América, em Massachusetts, o professor de Educação Física James Naismith, no ano de 1981, ficou encarregado de criar um desporto colectivo, que pudesse ser praticado em recinto fechado, não fosse violento, permitisse um grande número de participantes e despertasse o interesse.

Assim, após estudos e meditações pensou num jogo cujo objectivo era introduzir uma bola em "buracos" colocados no ar. De início pensou em simples cestos. O professor Naismith lançou a bola ao ar num recinto próprio com dois cestos de colheita de pêssegos, dependurados em paredes opostas, para que os seus alunos jogassem esse jogo.

Desde o primeiro dia que o jogo despertou um grande interesse e assim nasceu o Basquetebol. Dois meses após a sua invenção, aparecem as primeiras 13 regras que, com o tempo, foram sendo alteradas, modificadas, sempre com a intenção de tornar o jogo mais veloz e espetacular.

Em 1932 foi fundada a **FIBA** (*Federação Internacional de Basquetebol*), que é o organismo que vem regulando o Basquetebol até aos dias de hoje. A federação mais famosa é a **NBA** (*National Basketball Association*) que é a liga de Basquetebol dos Estados Unidos da América.

Identificação



O Basquetebol é um desporto colectivo praticado por duas equipas, cada uma delas com 5 jogadores de campo mais 5 suplentes. O objectivo do jogo é introduzir a bola no cesto da equipa adversária (marcando pontos) e evitar que a bola entre no nosso cesto, respeitando as regras do jogo.

No final do jogo, a equipa que obtenha maior número de pontos vence. Em caso de empate o jogo continua por um período suplementar de 5 minutos, ou quantos forem necessários para desempatar o jogo.

Regras:

Duração do jogo

A duração do jogo é de quatro períodos de 10 minutos cada com 2m de intervalo entre o 1º/ 2º e 3º/4 períodos. Entre o 2º e 3º período o intervalo é de 15 minutos. Sempre que a bola está parada por falta, fora ou reposição em campo, o cronómetro está também parado. Reinicia a contagem logo após a bola entrar novamente em jogo.

Cada equipa tem direito a dois descontos de tempo na primeira parte (1º e 2º períodos), três na segunda parte (3º e 4º períodos), e um durante cada período suplementar.

Começo do Jogo

O jogo inicia-se com o lançamento da bola ao ar, realizado pelo árbitro, no círculo central, entre dois jogadores adversários, que, saltando, tentam tocar a bola para os companheiros de equipa. A equipa que ganhar a posse de bola começa como atacante. A equipa que não obteve a posse de bola no 1º período, iniciará com ela no 2º período, alterna novamente no 3º período e assim sucessivamente.

Pontuação

Um cesto da linha de lance livre conta 1 ponto. Um cesto dentro da linha dos 6,25m (área de dois pontos) conta 2 pontos. Um cesto realizado fora desta área conta 3 pontos.

Infracção

Quando um jogador não respeita as regras do jogo pratica uma infracção.

Violação

É a infracção que um jogador pratica em relação à bola ou em relação à marcação do terreno de jogo.

- **Em relação à bola**

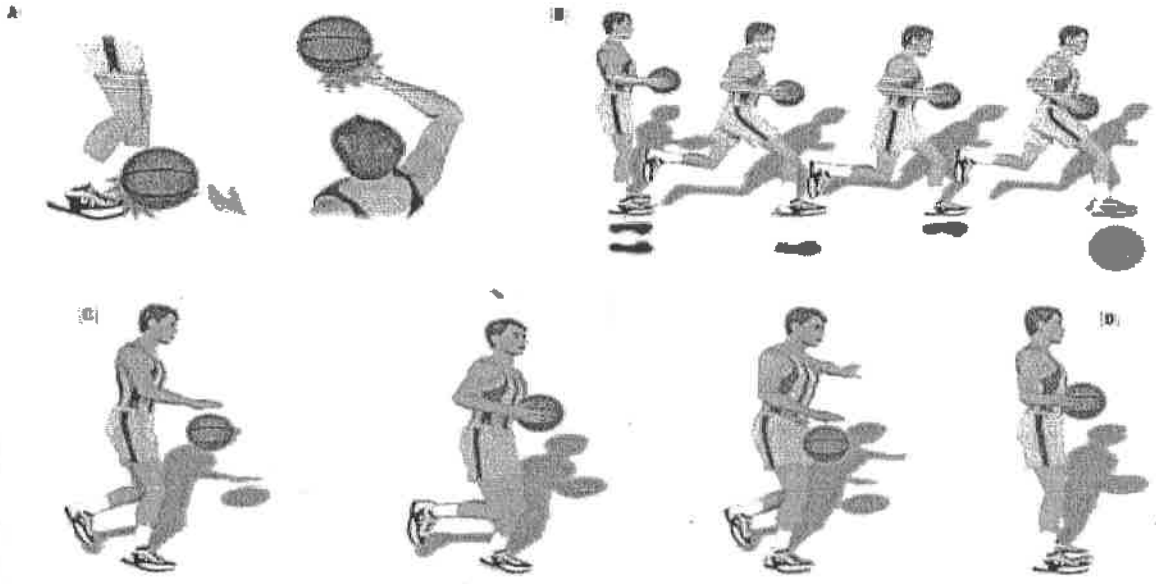


Fig. 5: Infracções em relação à bola:
(A): bater intencionalmente com qualquer parte da perna ou socar a bola;
(B): tocar mais de dois apoios com a bola nas mãos (passos);
(C): driblar, agarrar a bola e voltar a driblar (dois dribles);
(D): permanecer com a bola nas mãos, parado, mais de cinco segundos (5 s).
Sempre que uma equipa, em acção atacante, possuir a bola e não a lançar durante 24 segundos.

- **Sinalética do árbitro para infracções em relação à bola**

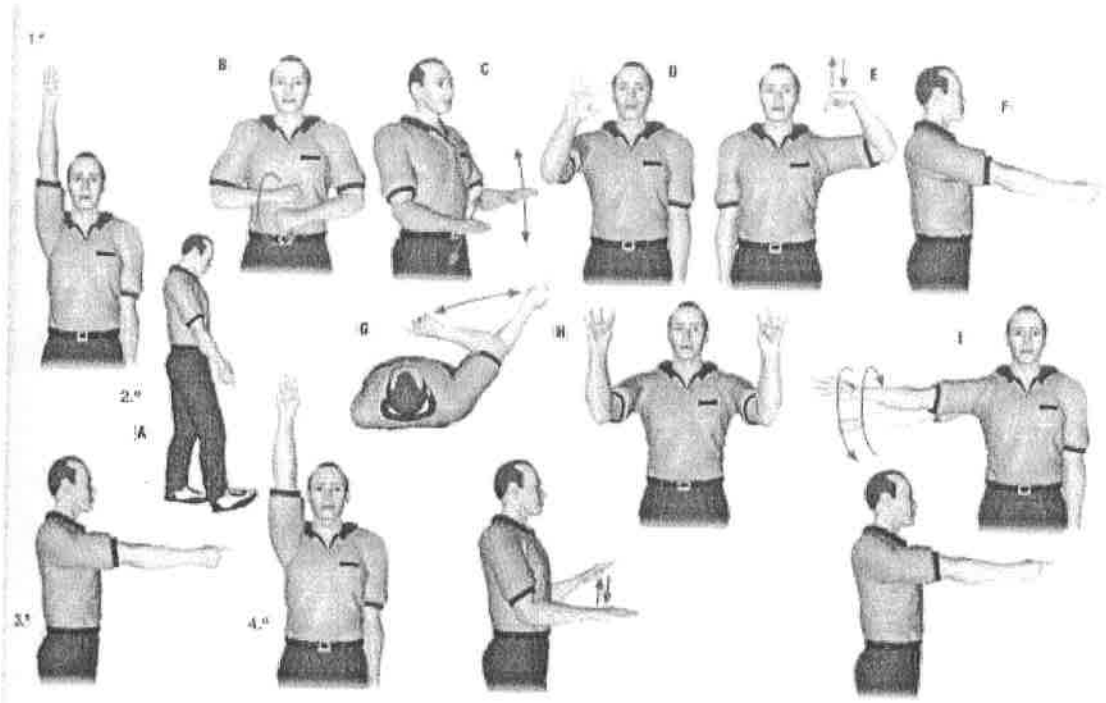


FIG. 6: Sinais do árbitro para assinalar:

1.º Passagem do cronómetro de jogo;

2.º Tipo de violação

(A) parar ou bater intencionalmente a bola com qualquer parte da perna; (B) caminhar; (C) drible ilegal ou segundo drible; (D) 5 segundos; (E) 24 segundos; (F) 3 segundos; (G) passagem da bola para zona de defesa; (H) 8 segundos; (I) transporte de bola.

3.º direção do jogo/faltas de bola

4.º o árbitro deve tomar, em relação a uma falta, a seguinte atitude: passagem do cronómetro de jogo, drible ilegal e direção do jogo

- **Regras dos três segundos**

Um jogador não pode permanecer mais do que 3 segundos seguidos dentro da área restritiva do adversário.

- **Regras dos oito segundos**

Uma equipa que tenha posse de bola na sua zona de defesa, o seu meio campo, tem 8 segundos para fazer passar a bola para a sua zona de ataque, o meio campo adversário.

- **Regras dos 24 segundos**

Depois de assegurar a posse da bola, a equipa dispõe de 24 segundos para efectuar um lançamento

- **Em relação às marcações do terreno do Jogo**

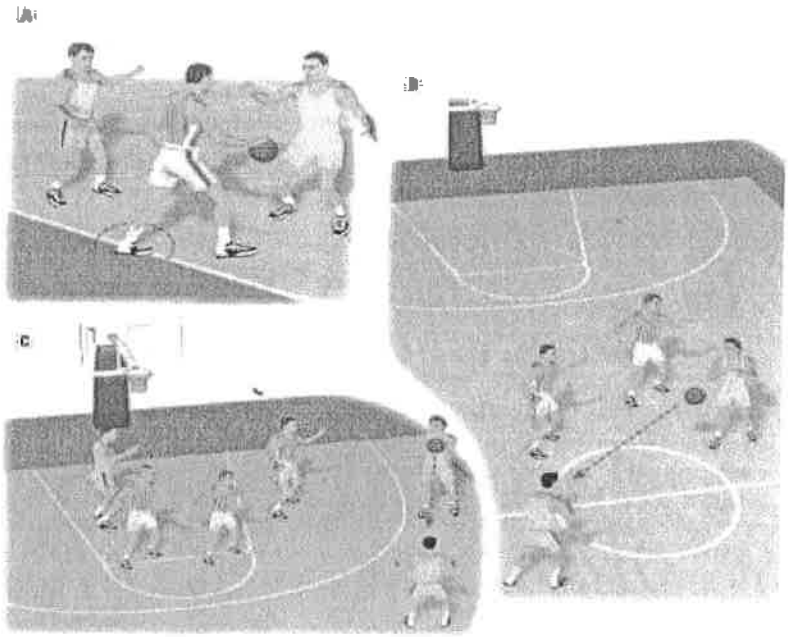


FIG. 6: Infracções em relação às marcações do terreno do jogo:

(A): jogar a bola fora do campo, quando toca o solo sobre ou além das linhas-limite;

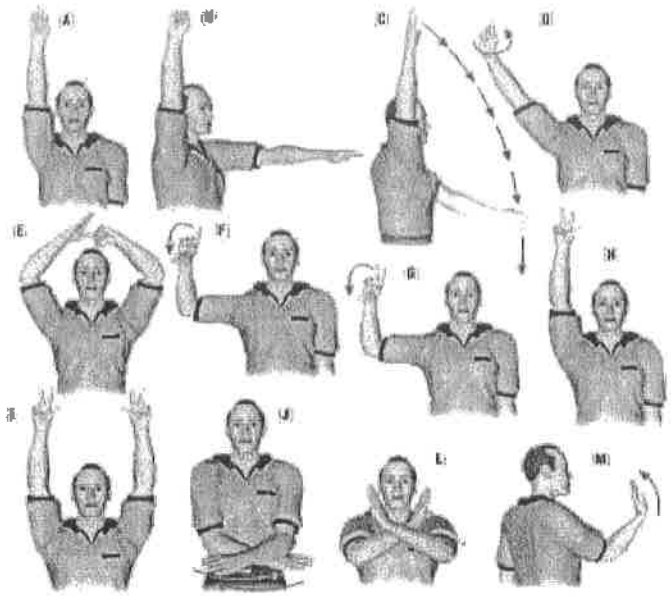
(B): permanecer mais de três segundos sem bola na área restritiva da equipa adversária. No entanto, não se aplica:

- quando a bola está no ar durante uma tentativa de cesto;
- durante um ressalto;
- quando a bola está "morta";

(C): passar a bola da zona de ataque para a sua zona de defesa (linha de meio-campo).

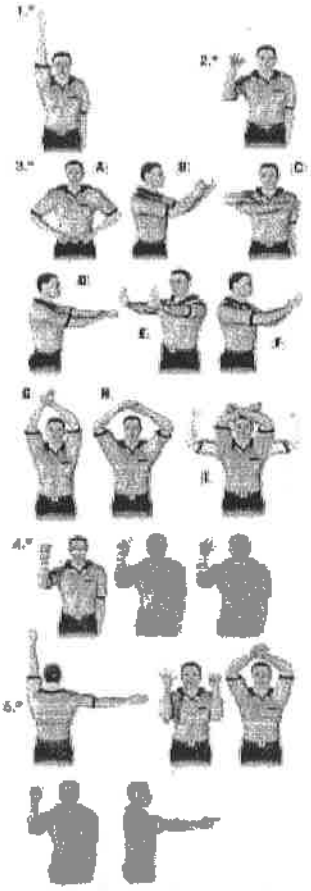
Quando uma equipa demora mais de 8 segundos a passar a bola da zona de defesa para a zona de ataque, isto é, a transpor a linha de meio-campo

- **Sinalética do árbitro para infracções em relação ao terreno de jogo**



(Fig. 7) Sinais dos árbitros para indicar:
(A) paragem do cronómetro de jogo;
(B) paragem do cronómetro por faltas;
(C) recomeço do jogo;
(D) reclamação de uma nova contagem de 30 segundos;
(E) descorte de tempo anulado;
(F) um ponto;
(G) dois pontos;
(H) triplas de três pontos;
(I) três pontos convertidos;
(J) cesto anulado/jogo interrompido;
(L) substituição;
(M) entrada de um atleta.

- **Regresso da bola à zona de defesa**



(Fig. 14) Sinais dos árbitros para assinalar:
1.º paragem do cronómetro de jogo;
2.º número do jogador;
3.º tipos de falta:
(A) obstrução;
(B) uso ilegal das mãos;
(C) uso irregular dos colocados;
(D) empurrar;
(E) empurrar ou carregar sem bola;
(F) fazer a passagem com a bola;
(G) falta antidesportiva;
(H) falta técnica;
(I) falta dupla;
4.º número de lançamentos livres consecutivos;
5.º exemplo, paragem do cronómetro por falta, número do jogador, falta antidesportiva, dois lançamentos livres e direcção do jogo.

Um jogador que tem a posse de bola na sua zona de ataque, não pode regressar com a bola à sua zona de defesa nem passá-la para um colega que aí esteja colocado.

Penalização para as violações

A equipa que pratica uma violação das regras perde o direito à bola. Esta é resposta em jogo por um jogador da equipa contrária, atrás da linha lateral ou na linha final, no ponto mais próximo do local da violação.

Falta pessoal

É a infracção que um jogador pratica sobre um adversário por contacto pessoal.

Verifica-se quando um jogador:

- Faz obstrução, impedindo a progressão de um adversário que está na posse da bola (fig. a);
- Segura um adversário, não permitindo a sua liberdade de movimentos (fig. b);
- Entra em contacto com qualquer parte do corpo (toca, empurra, agarra) do adversário, impedindo a sua progressão com a bola (fig. c).

Penalização das faltas pessoais

Se a falta é praticada sobre um jogador no momento do lançamento:

- O cesto conta se for convertido e há direito a mais um lançamento livre efectuado pelo jogador que sofreu a falta;
- Se o cesto não for convertido, o jogador que sofreu a falta tem direito a efectuar dois lançamentos livres (falta praticada

(Fig. 10) Falta pessoal:
(A) tocar;
(B) agarrar;
(C) empurrar.

dentro da área de 2 pontos) ou três lançamentos livres (falta praticada fora da área de 2 pontos).

Se a falta não for praticada não acto de lançamento, a reposição da bola em jogo é feita no lugar mais próximo do ponto onde ocorreu a falta:

- Na linha lateral;
- Na linha final, fora da delimitação da área restritiva, quando a falta é praticada dentro da área restritiva.

Cinco faltas

O jogador que praticar cinco faltas, pessoais ou técnicas, deve abandonar o jogo e ser substituído por outro.

Quatro faltas por equipa

Quando uma equipa atinge quatro faltas, pessoais ou técnicas, num período, todas as faltas seguintes praticadas pelos seus jogadores serão penalizadas com dois lançamentos livres, excepto quando a falta pessoal é praticada por um jogador atacante.

Falta Técnica

São consideradas faltas técnicas:

- Não respeitar a advertência dos árbitros;
- Dirigir-se de forma incorrecta aos árbitros, oficiais da mesa ou adversários;
- Retardar o jogo intencionalmente;
- Simular contacto faltoso.

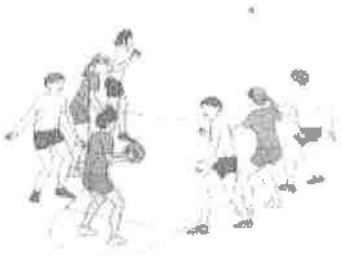
Penalização

São concedidos 2 lances livres, seguidos de uma reposição da bola de fora do campo, para a equipa adversária. Esta reposição faz-se no prolongamento da linha central, oposta à mesa dos oficiais.

Lances livres

Executante:

- O jogador que sofreu a falta é quem executa o lance livre;
- Deve colocar-se atrás da linha de lance livre, dentro do semicírculo respectivo;
- Dispõe de 5 segundos para efectuar o lançamento, a partir do momento em que a bola lhe é entregue pelo árbitro;
- O jogador não pode entrar na área restritiva nem tocar a linha de lance livre, enquanto a bola não tocar no aro ou entrar no cesto.



Outros Jogadores:

- Não podem entrar na área restritiva ou abandonar o espaço de ressalto, enquanto a bola não sair das mãos do executante;
- Os jogadores que não estão colocados nos espaços de ressalto devem estar atrás da linha de lance livre e fora da linha de três pontos, até que a bola toque o aro ou termine o lance livre.

8.2.3 FUTEBOL

Origem histórica

Em 1500, em Florença (Itália) praticava-se um jogo disputado por duas equipas de 27 elementos cada, com posições tácticas no terreno e vigilância de 6 a 10 árbitros. Além de exercício físico, constituía um espectáculo para distrair o cidadão italiano e tinha como objectivo colocar a bola num espaço determinado -a "baliza"-, que era vigiada por jogadores adversários. A bola podia ser agarrada com as mãos, mas apenas podia ser impelida com os pés. Esse jogo designava-se por "Cálcio".

Contudo, foi na Inglaterra que o futebol moderno nasceu graças à acção de alguns colégios britânicos. Surge o *"Dribbing Game"*, que contava já com o número fixo de 11 jogadores para cada equipa. Posteriormente dá-se a separação de regras, distinguindo o Rugby do Futebol, proibindo-se para o Futebol o uso das mãos.

Em 1904 fundou-se a Federação Internacional de Futebol (FIFA) e em 1914 a União Europeia de Futebol (UEFA). São estas instituições que passam a gerir e a aplicar novos regulamentos na modalidade que a desenvolve e caracteriza até aos dias de hoje.

Hoje o futebol é considerado o desporto rei. É o desporto que mais praticantes e mais adeptos tem em todo o mundo. Por esse mesmo factor, é também o desporto que mais dinheiro movimenta á sua volta, daí muitas vezes ser considerado um *"desporto negócio"*.

Características

É um jogo desportivo colectivo em que duas equipas se defrontam, ambas com o mesmo objectivo: **marcação de golo na baliza do adversário**, usando qualquer parte do corpo, excepto as mãos e os braços. É claro que se utilizam principalmente os pés. Por isso este jogo de origem inglesa se chama *"Football"* (foot = pé; ball = bola).

Quando se fala em Futebol, certamente tens logo a ideia do jogo que costumas ver na televisão ou nos estádios – o Futebol de 11. Mas, como provavelmente, a tua escola não dispõe de grandes espaços, nas aulas de educação física praticas Futsal (anteriormente chamado de Futebol de 5) num campo de Andebol. Para o adaptares às características do Futsal, basta que desenhes um círculo central com três metros de raio e as marcas de grande penalidade.

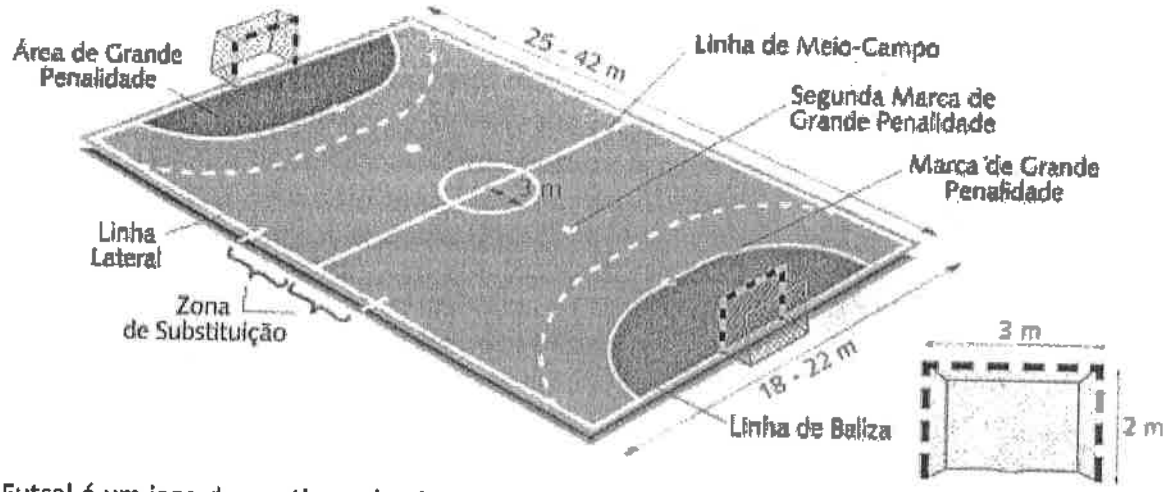
Como as escolas não possuem espaços para o Futebol de 11, a modalidade que iremos abordar será o Futsal.

8.2.4 FUTSAL

Origem Histórica

No final do século XX, mais precisamente na década de 90, surge o Futsal, uma fusão do Futebol de Salão com o Futebol de cinco. É hoje uma modalidade reconhecida pela Federação Internacional de Futebol. Presentemente, o Futsal está vinculado à FIFA. Embora as primeiras regras tenham surgido no Uruguai, é ao Brasil que se deve o seu crescimento, difusão e regulamentação.

Identificação



O Futsal é um jogo desportivo colectivo, praticado por duas equipas, cada uma delas formada por 5 jogadores de campo e um máximo de 7 suplentes.

O objectivo do jogo é marcar golo na baliza da equipa adversária e evitar que esta marque golo. É considerado golo, sempre que a bola ultrapasse totalmente a linha de baliza, entre os postes e por baixo da barra.

Duração do jogo

A duração do Jogo é de dois períodos iguais, de 20 minutos cada; o intervalo não deve exceder os 10 minutos. As equipas têm direito a 1 minuto de tempo "morto" em cada um dos períodos.

Começo do Jogo

O jogo inicia-se com um pontapé de saída:

- Bola parada na marca de meio campo;
- Todos os jogadores no respectivo meio campo;
- Jogadores adversários fora do círculo central;
- Bola obrigatoriamente tocada para a frente, para um companheiro;
- Com o pontapé de saída não se pode obter um golo directo.

Bola Fora

A bola está Fora quando transpõe completamente as linhas laterais ou de baliza, quer junto ao solo, quer por alto.

Se saiu pela linha lateral, o jogo começa com uma reposição no local da sua saída:

- Execução com o pé;
- Bola imóvel sobre a linha lateral;
- Um dos pés em contacto com o solo sobre a linha lateral ou fora do terreno de jogo;
- Adversários pelo menos a 5 metros;
- Com a reposição na linha lateral não se pode marcar um golo directo.

Se saiu pela linha da baliza, tocada por um defensor, então será marcado um pontapé de canto:

- Bola colocada no ponto de encontro da linha lateral com a linha de baliza;
- Adversários pelo menos a 5 metros;
- O executante dispõe de apenas quatro segundos para efectuar o pontapé;
- Com um pontapé de canto pode-se obter golo directo.

Se saiu pela linha de baliza, tocada por um atacante, então será marcado um lançamento de baliza:

- Bola resposta em jogo pelo guarda-redes, com a mão, dentro da sua área de grande penalidade;
- Do lançamento de baliza não pode resultar golo directo.

Regras

a. Jogar com a mão ou com o braço, rasteirar, empurrar, puxar ou carregar pelas costas é falta.
   - Nos casos referidos, será marcado um pontapé livre directo no local onde a infracção foi cometida.
   - A barreira deverá estar colocada à distância de 5 metros e em caso de golo este é valido.
   - Se qualquer destas faltas for cometida na área de grande penalidade, marcar-se-á um pontapé de grande penalidade.

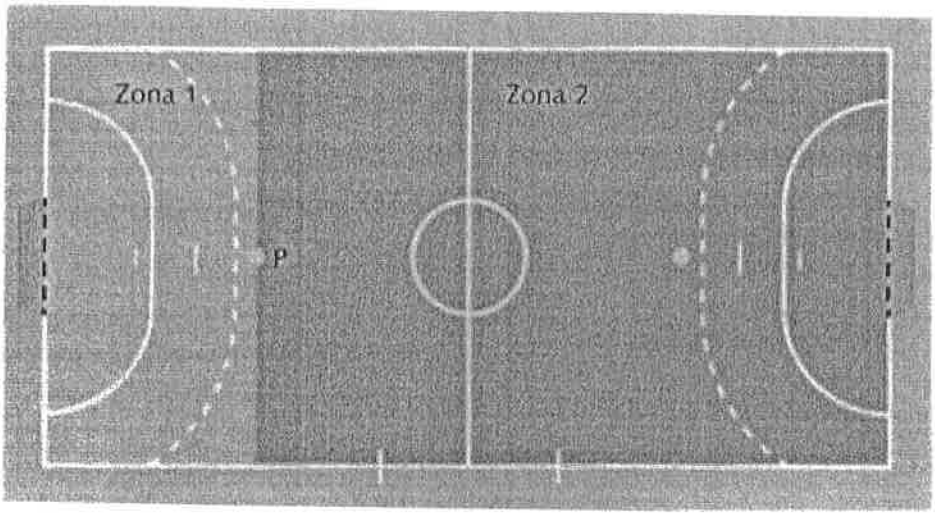
b. Também é falta fazer obstrução intencional, carregar o guarda-redes no interior da área de grande penalidade.
   - Nestes casos será marcado um pontapé livre indirecto;
   - O pontapé livre indirecto deverá ser marcado no local onde ocorreu a falta.

c. Quanto ao guarda-redes, também constituem motivo para penalização com pontapé livre indirecto as seguintes situações:
   - Enviar a bola directamente para o meio-campo adversário, sem que ela tenha tocado antes em qualquer jogador ou solo do seu próprio campo;
   - Tocar ou controlar a bola com as mãos, quando passada por um companheiro;
   - Tocar ou controlar a bola mais do que 4 segundos, com as mãos ou com os pés, em qualquer parte do terreno de jogo.

Faltas acumuladas

As faltas que dão origem a pontapés livres directos são acumuláveis em cada meio tempo e, por isso, anotadas no boletim de jogo. Depois de uma equipa ter acumulado cinco faltas, todas as infracções seguintes serão sempre penalizadas com pontapé livre directo, marcado no local onde ocorreu a falta ou na segunda marca de penalidade:

- Se a falta foi cometida pela equipa A *(ver figura)* na zona 1, o pontapé livre directo é executado no local onde ocorreu a falta, excepto se ela tiver sido efectuada no interior da área de grande penalidade. Se existir uma falta que não seja punida com grande penalidade, o pontapé livre directo resultante da acumulação de faltas realizar-se-á com a bola colocada sobre a linha de grande penalidade, no ponto mais próximo onde ocorrer a falta.
- Se a falta foi realizada pela equipa A na zona 2, o pontapé livre directo será marcado com a bola colocada na segunda marca de grande penalidade (P);
- Em ambos os casos não haverá barreira e o marcador do pontapé livre é obrigado a rematar directamente à baliza, estando os restantes jogadores atrás da linha da bola.



Substituições

- Não existe limite de substituições;
- São volantes, isto é, podem ocorrer com o jogo parado ou a decorrer;
- No caso do guarda-redes, só pode ocorrer quando o jogo estiver parado;
- Todas as substituições devem realizar-se pela zona de substituições;
- O jogador suplente só pode entrar em campo depois de o companheiro ter saído.

Sanções Disciplinares

As sanções disciplinares no Futsal são a **advertência** e a **expulsão**. Na advertência a equipa adversária beneficia de um pontapé livre indirecto. Esta aplica-se nos casos:

- Substituição incorrecta realizada;
- Faltas sucessivas cometidas por um mesmo jogador;
- Atitudes de desacordo e desrespeito param com os árbitros;

A expulsão surge nas seguintes situações:

- Um jogador evidencia uma conduta violenta ou comportamento injurioso;
- Se voltar a cometer uma falta pela qual já tenha sido advertido;
- O jogador expulso não participa mais no jogo;
- Pode ser substituído decorridos dois minutos ou se, entretanto, se verificar um golo.

Sinalética dos Árbitros

Como em todas as modalidades desportivas, a equipa de arbitragem desempenha uma importante função. A sua função principal é gerir as situações disciplinares que decorrem no jogo ou prova, garantindo assim o correcto decorrer da mesma.

Em cada modalidade os árbitros possuem uma sinalética (gestos) específica que deverás aprender para assim poder compreender o seu significado. Na figura seguinte apresentamos alguns gestos específicos do Futsal e seu significado:

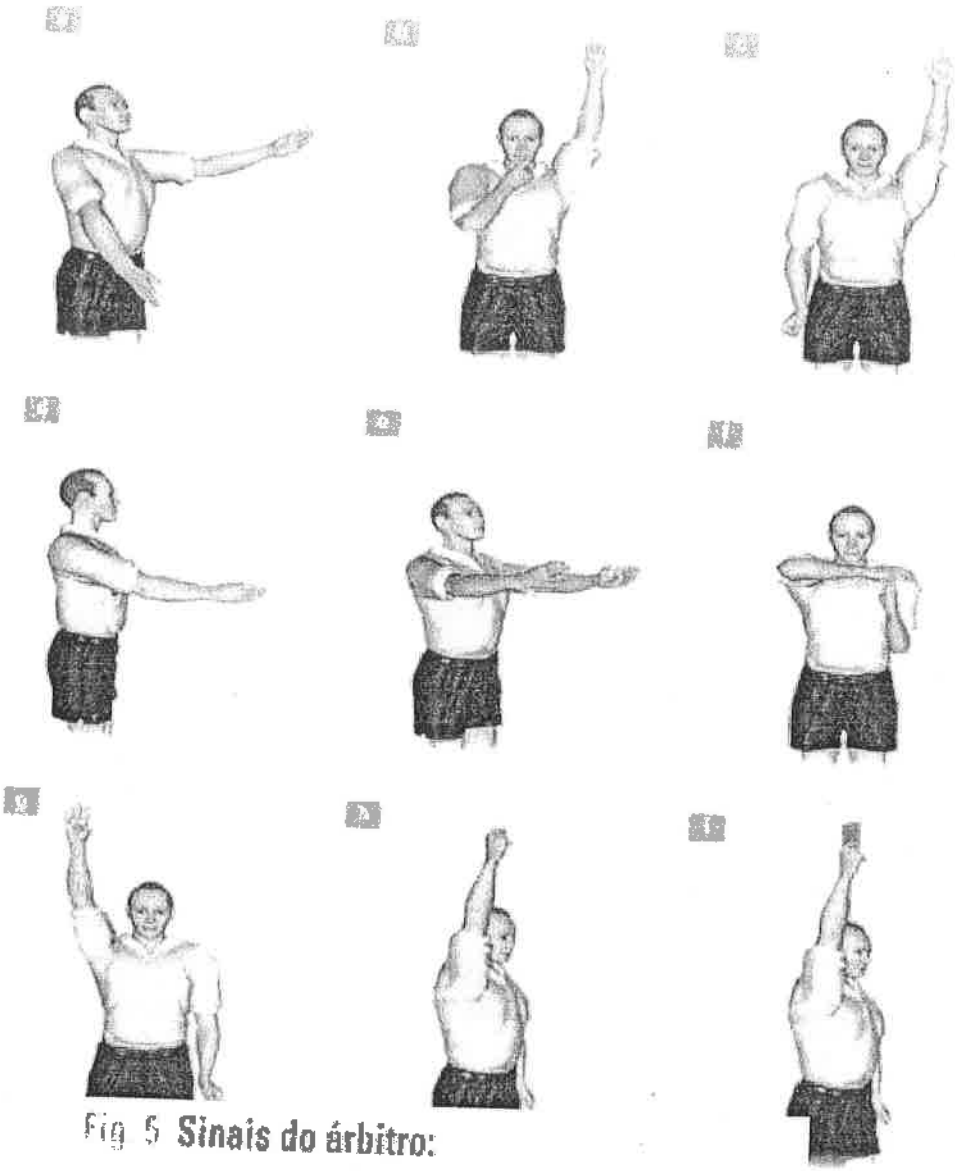


Fig 5 **Sinais do árbitro:**

a) pontapé livre directo;
b) pontapé livre indirecto;
c) falta acumulada na direcção da equipa faltosa;
d) pontapé de saída;
e) lei da vantagem;
f) tempo morto;
g) 4 segundos;
h) advertência;
i) expulsão.

8.2.5- Voleibol

História e evolução

O Voleibol foi criado em 1885, em Massachussets, por William G. Morgan, responsável pela Educação Física no Colégio de Holioke, no Estado de Massachussets, nos Estados Unidas da América, ao qual se denominou inicialmente por "Mintonette".

Procurando criar uma nova actividade que fosse suave e motivante, ao contrário do fatigante e competitivo basquetebol, que se pudesse praticar no Inverno e que não colocasse tantos problemas de material e de ocupação como o ténis.

Assim, William Morgan, tentou criar uma actividade de carácter mais recreativo, que se adaptasse aos seus alunos e aos homens de negócios que frequentavam os seus cursos e que simultaneamente exigisse um grande esforço e uma movimentação variada.

Com base no ténis, permaneceu na sua ideia uma rede a dividir o espaço de jogo, ao mesmo tempo que o jogo deveria ser jogado num recinto rectangular, entre duas equipas separadas por uma rede, mantendo uma bola em movimento, até que esta tocasse no solo, ou fosse batida para além dos limites do campo.

O número de jogadores não era limitado, só tinha de ser igual para ambas equipas. Para que todos jogadores pudessem servir, já se usava o sistema de rotação.

Era pois, um jogo que poderia ser jogado em recintos cobertos ou ao ar livre, por um qualquer número de jogadores, que não precisavam de material para bater a bola, pois poderiam fazê-lo com as próprias mãos. A dificuldade estava em arranjar uma bola de grandes dimensões e de pouco peso, que se adaptasse ao tipo de jogo que se havia idealizado.

Como a bola de basquetebol era muito pesada, começou por se usar a sua câmara, o que também se tornava demasiado leve, por isso a firma A. G. Spalding & Brothers conseguiu satisfazer o Prof. Morgan, criando uma bola idêntica à dos tempos actuais. A primeira demonstração pública deste jogo, foi realizada em 1896 no Colégio de Sprindfield, durante uma conferência de directores de Educação Física do YMCA (Young Man Christian Association). Morgan, apresentou duas equipas formadas por cinco jogadores, num campo de 15,35 m de comprimento, por 7,625 m de largura e com a rede colocada a uma altura de 1,98 m.

Durante a exibição o Prof. Alfred Halstead sugeriu a mudança de nome para "Volley-ball" que na sua opinião era mais adaptada ao jogo e com a qual Morgan concordou.

Estavam assim lançadas as bases de um jogo que sofrendo variadas e profundas alterações, em breve se iria expandir e popularizar por todo mundo. Entre 1897 e 1900 expandiu-se consideravelmente. Durante 1912 e 1913, as regras foram revistas, tendo-se criado algumas regras básicas que hoje perduram. Durante as duas grandes guerras, os soldados americanos, ao praticarem nas horas vagas essa nova modalidade contribuíram para a divulgação do Voleibol quer na Ásia quer na Europa. Como modalidade Olímpica este jogo apareceu em 1964 nos Jogos Olímpicos de Tóquio, no Japão.

Nos nossos dias, o Voleibol ultrapassou limites e ocupa espaços abertos, aparecendo como alternativa o Voleibol de Praia. Esta nova variante é um fenómeno que se tem vindo a expandir, chegando alcançar o estatuto de modalidade Olímpica. O Voleibol de praia é um desporto jogado por duas equipas, com 2 jogadores cada, num campo de areia dividido por uma rede. A bola pode ser jogada batendo-lhe com qualquer parte do corpo. Esta disciplina do Voleibol, emergiu na Califórnia nos anos 20, aderindo progressivamente quer homens, quer mulheres à modalidade. Com o sol, a areia e o surf tornou-se muito popular nos Estados Unidos e continuou o seu crescimento no estrangeiro também. Nos anos 80 este desporto teve uma enorme aderência, participação e promoção, levando a FIVB a reconhecê-lo como disciplina oficial de Voleibol em 1986. Dez anos depois, o Voleibol de Praia faz a sua estreia nos Jogos Olímpicos, em Atlanta, completando assim a sua rápida ascensão de recreação social a desporto de elite.

Caracterização da modalidade

O Voleibol é um desporto colectivo jogado com duas equipas de seis jogadores de cada lado e do mesmo sexo. Eles podem ser substituídos, mas apenas uma vez em cada set, embora o número total de substituições, por set, seja de seis.

O Voleibol pode também ser jogado com equipas (mistas, ou não) de dois, de três ou quatro elementos, quer no interior, quer no exterior (Voleibol de praia).

O jogo realiza-se num campo rectangular, dividido ao meio por uma rede suspensa em dois postes.

A altura oficial da rede, para os escalões de juniores e de seniores, é de 2.24 m para o sexo feminino e de 2.45 m para o sexo masculino. No entanto para os escalões mais baixos a altura da rede é obviamente mais baixa.
O objectivo do jogo é jogar a bola por cima da rede, respeitando as regras do jogo, fazendo-a cair no campo do adversário – acção ofensiva, e impedir que a bola caia no seu próprio campo – acção defensiva.

Regras

Campo

- Superfície em madeira ou qualquer material sintético que a substitua.
- Segundo a FIVB são ilegais as superfícies que possam por em risco a integridade física dos jogadores, ex: superfícies ásperas, húmidas ou escorregadias como o cimento.
- Pode jogar-se o voleibol em recintos interiores ou ao ar livre, mas os campeonatos importantes decorrem sempre em recintos fechados.
- A superfície em que se joga deve ser plana, horizontal e uniforme.
- O campo mede 18m por 9m e possui a toda a volta uma zona livre pelo menos 2m de largura (ou 3m nos recintos ao ar livre).
- O tecto deverá estar a pelo menos 7m do chão.
- Competições internacionais, zona circundante pelo menos a 5m das linhas laterais e a 8m das linhas finais, tecto a 12,5m do chão.
- O campo é delimitado por linhas de 5 cm de largura que fazem parte da área total de jogo, isto é, 18m por 9m. Uma linha central divide o campo em duas metades, cada uma medindo 9m.
- A 3m da linha central, existe, em cada lado, uma linha a toda a largura do campo. Estas são as linhas de ataque e a área que fica entre elas e a linha central chama-se campo avançado.

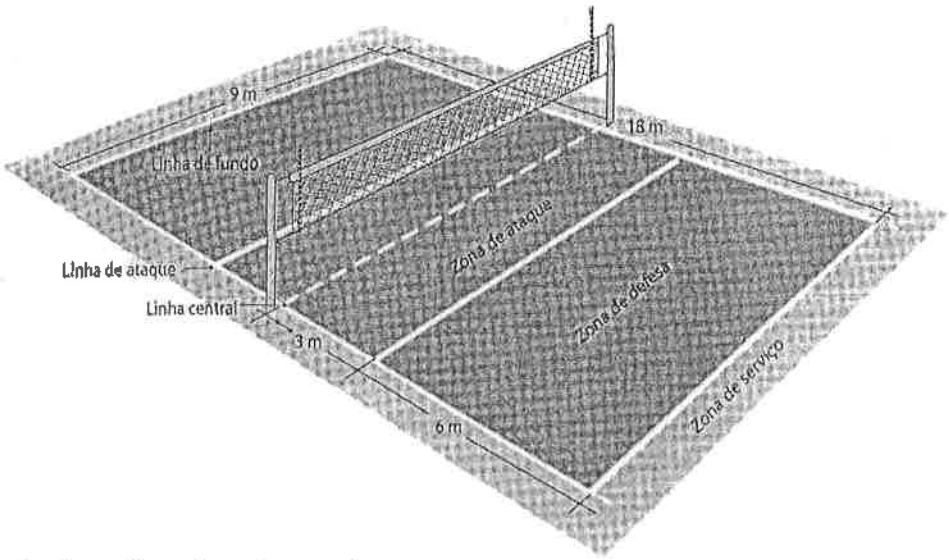
Bola

- De cabedal flexível e com câmara-de-ar de borracha.
- Cor contrastante (actualmente as bolas oficiais apresentam duas ou mais cores distintas).
- Perímetro é de 65/67 cm, deve pesar 260/280 g e deverá ser cheia com pressão 0,40-0,45 Kg/cm^2

Equipamento dos jogadores

- Todos os membros duma mesma equipa deverão usar equipamento igual (camisola e calções) da mesma cor.
- Nenhum jogador poderá usar jóias, alfinetes, pulseiras ou algo parecido que possam causar ferimentos.
- A sola dos sapatos com boa aderência e grossa se possível
- A Camisola não deverá ser muito apertada, mangas deverão ser bem cavadas de modo a facilitar a liberdade de movimentos.

Espaço



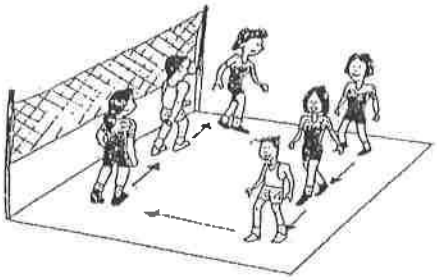
Número de jogadores

O Voleibol tradicional é jogado com duas equipas de seis jogadores de cada lado e do mesmo sexo. Eles podem ser substituídos, mas apenas uma vez em cada set, embora o número total de substituições, por set, seja de seis.
O Voleibol pode também ser jogado com equipas (mistas, ou não) de dois, de três ou quatro elementos, quer no interior, quer no exterior (Voleibol de praia).

Altura da rede
A altura oficial da rede, para os escalões de juniores e de seniores, é de 2.24 m para o sexo feminino e de 2.45 m para o sexo masculino. No entanto para os escalões mais baixos a altura da rede é obviamente mais baixa.

Pontuação
Um jogo de Voleibol é jogado à melhor de cinco sets, isto é, a equipa vencedora é aquela que ganha três sets. Cada set é ganho quando uma equipa atinge os vinte e cinco pontos, embora a diferença de pontuação tenha que ser igual ou superior a dois. Um ponto é válido independentemente da equipa a servir.

Rotação
Após cada serviço ganho, a equipa em causa executa a rotação na direcção dos ponteiros do relógio, isto é, a rotação é efectuada segundo a seguinte sequência de posições: 1, 6, 5, 4, 3, 2, e o jogador da posição 6 tem que estar atrás do jogador da posição 3 e entre os jogadores das posições 1 e 5; o jogador da posição 5 tem que estar atrás do jogador da posição 4 e à esquerda do jogador da posição 6, e assim sucessivamente.



Número de Toques
A cada equipa só é permitido realizar três toques e a cada jogador não é permitido realizar dois toques consecutivos. Esta regra é alterada quando há uma situação de bloco, isto é, quando um jogador efectua a acção técnica de bloco pode realizar outro toque logo de seguida e consequentemente a equipa nesta situação poderá optar por dar quatro toques.
Se a bola for tocada, por um jogador, em duas partes distintas do seu corpo é falta, excepto, por exemplo, na recepção (em manchete) ao serviço da equipa adversária.

Área da Linha dos 3 Metros
Um jogador só pode realizar acções técnicas (remate e bloco) acima do bordo superior da rede se a chamada for realizada à frente da área da linha dos 3 metros e se estiver nas posições 2, 3 ou 4. Caso isto não se verifique o serviço é da equipa adversária.

Violação da Rede e da Linha Divisória

Tocar na rede ou passar com um ou dois pés para além da linha divisória do meio campo é falta.

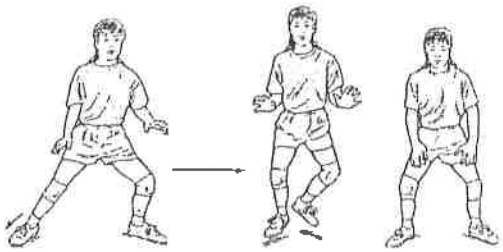
Habilidades Motoras

Posição base

Componentes críticas:

- Um pé ligeiramente avançado em relação ao outro e afastados à largura dos ombros;
- A planta do pé em contacto com o solo;
- Membros inferiores ligeiramente flectidos (C.G. baixo);
- Tronco ligeiramente inclinado à frente;
- Membros superiores à frente;
- Olhar dirigido para a bola.

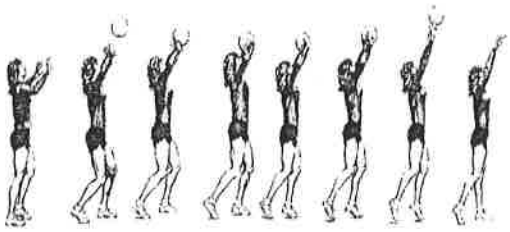
Deslocamentos – Passo Caçado



Componentes críticas:

- Um pé ligeiramente avançado em relação ao outro e afastados à largura dos ombros;
- A planta do pé tem de estar em contacto com o solo(floot);
- Membros inferiores ligeiramente flectidos (C.G. baixo);
- Tronco ligeiramente inclinado à frente;
- Membros superiores na posição de manchete;
- Olhar dirigido para a frente.

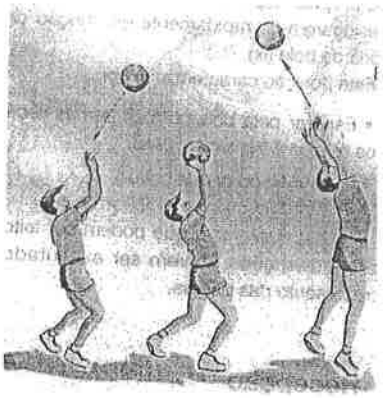
Passe de frente



Componentes críticas :

- Um pé ligeiramente avançado em relação ao outro e afastados à largura dos ombros;
- Flexão/extensão em simultâneo dos membros inferiores e dos membros superiores (mola);
- Membros superiores em extensão;
- Mãos em forma de concha (dedos afastados e polegares orientados para o rosto);
- A zona de contacto com a bola são os dedos;
- O passe é feito acima e à frente da cabeça;
- Ligeira abdução, no final movimento dos pulsos;
- Cabeça levantada e olhar dirigido para a frente.

Passe de costas

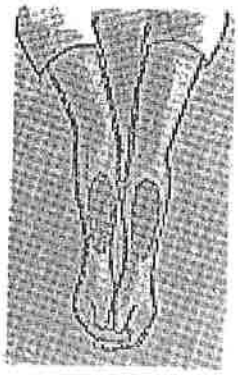


Componentes críticas:

- Braços elevados frontalmente e flectidos, com cotovelos orientados para a frente, ligeiramente para o lado e num plano superior ao dos ombros.

- Mãos voltadas para trás sem rigidez e dedos ligeiramente para dentro com polegares no alinhamento um do outro e indicadores voltados para trás (polegares e indicadores formam um "triângulo")
- Extensão dorsal do tronco
- Bacia em retroversão
- Palmas das mãos viradas para cima
- Braços flectidos com cotovelos à altura do rosto
- Cabeça inclinada para trás
- Contacto com a bola efectuado atrás do plano vertical do corpo
- A bola é tocada com a superfície interior dos dedos ligeiramente acima da cabeça
- Flexão cubital das mãos na fase propulsiva
- Acompanha a execução do passe uma extensão dos membros inferiores e superiores com movimento convergente dos braços
- Extensão total do corpo à retaguarda, na fase final, com os braços e os olhos a seguirem a trajectória da bola.
- Acompanha a execução do passe uma extensão dos membros M.S. e M. I.

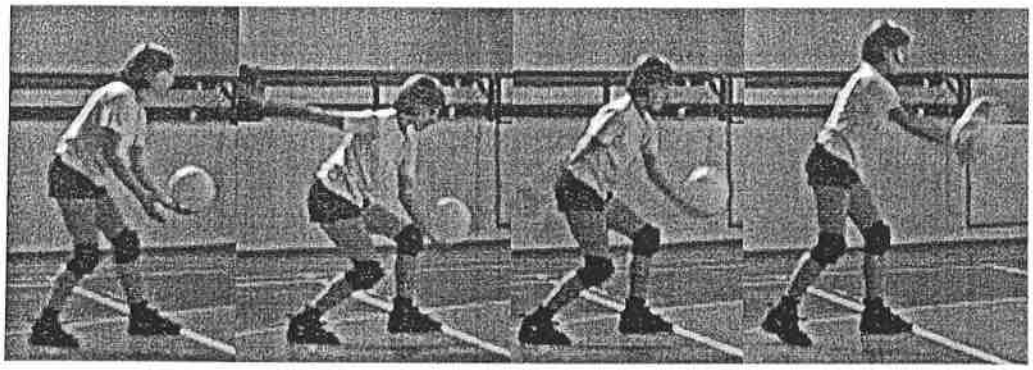
Manchete



Componentes críticas:

- Um pé ligeiramente avançado em relação ao outro e afastados à largura dos ombros;
- Flexão dos membros inferiores (C.G. baixo);
- Ligeira inclinação do tronco à frente;
- Membros superiores em extensão;
- Mãos juntas em supinação, uma por cima da outra;
- Rotação externa dos membros superiores (tentativa de junção dos cotovelos).
- A zona de contacto com a bola é a superfície formada pelos dois antebraços,
- Jogar a bola entre os apoios.
- Cabeça levantada e olhar dirigido para a frente.

Serviço por baixo



Componentes críticas:

- Flexão do tronco;
- Pé contrário à mão livre adiantado;
- A bola deve estar colocada no prolongamento do braço livre;
- A mão que sustenta a bola situada sensivelmente a nível da cintura;
- A mão do batimento é colocada junto à bola, executando posteriormente um movimento para trás e para cima, de modo a preparar o batimento;
- O braço de batimento deve manter –se em extensão durante o movimento de trás para a frente;
- A zona de contacto com a bola é a palma da mão (mão rígida e dedos fechados);
- Após o batimento na bola, o peso do corpo deve ser deslocado para o apoio mais adiantado;
- Olhar dirigido para a zona alvo.

Serviço por cima

Componentes críticas:

- Pé contrário à mão livre adiantado;
- Corpo colocado frontalmente à rede com os apoios colocados em planos diferenciados;

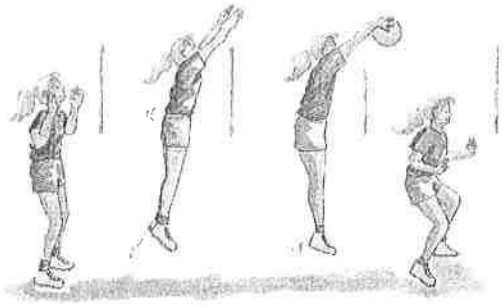
- O braço cuja mão sustenta a bola sobe até à altura do rosto para posteriormente lançar a bola ao ar;
- O braço de batimento realiza um movimento de frente para trás e para cima de modo a preparar o batimento (armar braço);
- Após o lançamento da bola ao ar verifica – se o avanço da bacia e o recuo do tronco;
- O batimento da bola deve ser efectuado com a mão rígida e dedos bem fechados;
- O batimento da bola deve ser efectuado no ponto mais alto com o M.S. em extensão;
- Após o batimento o peso do corpo passa para o apoio mais adiantado;
- Olhar dirigido para a zona alvo.

Remate

Componentes críticas (para destros)

- Na chamada, o penúltimo apoio é mais longo do que o último
- Após o último apoio o pé esquerdo está ligeiramente avançado em relação ao direito e ambos estão oblíquos em relação à rede
- Flexão / extensão dos M.I.
- Hiperextensão da articulação gleno-umeral ("puxada" dos MS. Atrás)
- Impulsão vertical oblíqua à rede
- M. S. esquerdo em extensão, à frente do corpo e ao nível da cabeça, com a palma da mão virada para baixo
- Ligeira rotação do tronco acompanhando o M.S. dominante
- M. S. direito em posição de "armação" (para cima, para a retaguarda, cotovelo alto e flectido e mão flectida para trás)
- o batimento da bola com a mão rígida e dedos unidos é realizado à frente e acima da cabeça no ponto mais alto
- Batimento da bola de baixo para cima (flexão do pulso no final do movimento e a bola é batida no seu hemisfério superior), imprimindo uma trajectória descendente.
- Olhar sempre dirigido para a bola

Bloco



Componentes críticas:

- Braços em posição alta;
- Palmas das mãos viradas para a rede;
- Dedos afastados;
- Olhar dirigido para a bola; Em função do ponto de remate, efectuar deslocamento paralelo à rede sem cruzamento dos apoios, mantendo os membros inferiores em flexão;
- Saltar com os braços em completa extensão, ligeiramente oblíquos em relação à rede, colocando-os na área de jogo do adversário;
- Com as mãos afastadas em flexão, tentar cobrir a maior superfície de rede possível;
- Contactar o solo com flexão das pernas, sem deixar de ver a trajectória da bola.

BIBLIOGRAFIA:

Araújo, C. (1991). Saltos de cavalo. Rev. Horizonte, Lisboa, N.º 42 - Vol. VIII. Mar./Abr.

Araújo, C. (2002). Manual de Ajudas em Ginástica. Porto.

Borrmann, G. (1980). Ginástica de aparelhos. Editorial Estampa. Lisboa.

Carrasco, R. (1980). Gymnastique aux agrés. Préparation physique. Editions Vigot. Paris.

Correia, L. P. (1989). Manual prático de Educação Física e Desportiva. Porto Editora.

Correia, L. P. (1995). Educação Física e Desportiva. Porto Editora.

Corte-Real, A. (1991). Elementos básicos de Ginástica artística na escola. Rev. Horizonte, Lisboa, N.º 43 - Vol. VIII, Pág. 15-17, Jun./Jul.

Costa, A.; Costa, M. (1997). Na aula de Educação Física. Areal Editora.

Fédération Française de Gymnastique (1986). Mémento de l'entraineur, documentation technique, pédagogique administrative. Fédération française de Gymnastique. Paris.

Fédération Internationale de Gymnastique (1999). Artistic gymnastics history, artistic gymnastics today. [On-line]: www.fig-gymnastics.com.

Fédération Internationale de Gymnastique (2000). Women's artistic gymnastics. [On-line]: www.fig-gymnastics.com.

Martin, P. (1997). A Ginástica feminina. Editorial Estampa. Lisboa.

Nunes, M. E. (2000). Reavivando as Memórias, 50 anos. Federação Portuguesa de ginástica. Lisboa.

Smoleusky, V., Gaverdouskiy, I. (1996). Tratado general de gimnasia artística deportiva. Editorial Paidotribo. Barcelona.

Still, C. (1993) Manual de gimnasia artistica femenina. Editorial Paidotribo. Barcelona.