

DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Área dos conhecimentos – Documento de Apoio 1

O que é ser saudável?

Quando uma pessoa tem saúde apresenta um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças. A aptidão física é o conjunto de atributos associados à saúde e às capacidades físicas.

Quais os benefícios do exercício físico?

A prática regular de exercício físico é benéfica para a saúde, atuando no organismo humano como prevenção e melhoria de várias doenças.

Benefícios psicológicos: Muitas vezes ouvimos esta frase “*Quando faço exercício sinto-me bem*”, o que quer dizer que o exercício físico tem um efeito benéfico pois promove boas emoções e humor, melhora a autoestima, combate a ansiedade, a depressão e o stress, e melhora as capacidades cognitivas (atenção, memória, raciocínio, tomada de decisões e resolução de problemas).



Ilustração 1 - Felicidade após a marcação do golo

Benefícios fisiológicos: O exercício físico regula a glicose (açúcar) no sangue, regula a pressão arterial, melhora a circulação sanguínea, diminui a gordura no sangue e nas artérias, e melhora a capacidade respiratória.

Benefícios na composição corporal: O exercício físico ajuda na diminuição da gordura corporal, aumento da massa muscular, aumento da densidade óssea, aumento da tonicidade muscular.



Ilustração 2 - Aumento da massa muscular e tonicidade

Benefícios funcionais: Aumento da força muscular, aumento da flexibilidade, melhoria da coordenação, melhoria de problemas de postura (por exemplo, dores na zona lombar) e melhoria da capacidade funcional (capacidade de realizar pequenas tarefas diárias sem esforço).



Ilustração 3 - Problemas zona lombar

Quais são as capacidades físicas?

Resistência: É a capacidade do organismo de resistir à fadiga numa atividade motora durante um longo período de tempo. O objetivo da resistência é manter durante o máximo de tempo possível uma intensidade ótima de exercício. A maratona e o corta-mato são alguns exemplos de corrida de resistência.



Ilustração 4 - Maratona



Ilustração 5 - Treino da flexibilidade

Flexibilidade: É a capacidade de efectuar movimentos de grande amplitude numa articulação ou num conjunto de articulações. A flexibilidade também depende do alongamento do músculo, por isso é tão importante alongar depois da prática de exercício físico.

Força: É a força ou tensão que um grupo muscular consegue exercer contra uma resistência. Força máxima: é o valor mais elevado de força que o sistema neuromuscular (o músculo) é capaz de produzir contra uma resistência inamovível (que não se move). Força resistente: é a capacidade de realizar esforços de força em atividade de média e longa duração, resistindo à fadiga.

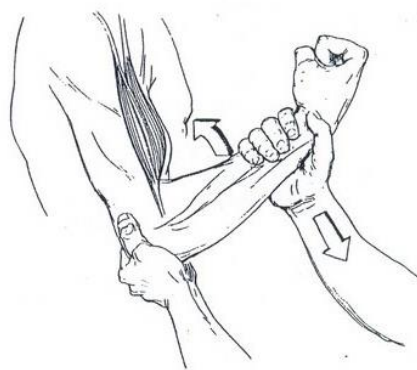


Ilustração 6 - Músculo em contração durante um movimento de força

Velocidade: é a capacidade de percorrer distâncias curtas no mais breve período de tempo possível. A velocidade também inclui outras componentes que são:

1. Tempo de reação simples: capacidade de responder no menor tempo possível a um estímulo conhecido (por ex. a resposta de uma atleta no momento do sinal de partida de uma corrida).
2. Tempo de reação complexa: capacidade de responder rapidamente a um estímulo desconhecido (quando não se sabe qual é o estímulo, nem quando e onde vai ocorrer). Esta componente da velocidade está frequentemente presente nos jogos coletivos (ex. futebol, basquetebol, etc.) nas ações dos colegas e adversários, e trajetória da bola.
3. Capacidade de aceleração: capacidade de acelerar rapidamente desde uma posição parada até a um momento de velocidade máxima. Também está presente nos jogos coletivos no contra-ataque, recuperação defensiva, marcação e desmarcação.
4. Velocidade Máxima: capacidade de percorrer uma distância no menor tempo possível (ex. o sprint durante os jogos coletivos).
5. Velocidade de resistência: capacidade de resistir à fadiga em esforços de grande intensidade durante 15 a 45 segundos.
6. Velocidade de execução: tempo necessário para a realização de um movimento.



Ilustração 7 – O atleta a entrar na fase de aceleração



Ilustração 8 - Velocidade máxima ao passar a meta

O que acontece no nosso corpo durante o exercício físico?

O coração tem a principal função de bombear o sangue, impelindo-o através de todo o corpo, tornando possível o fornecimento de oxigénio às células, a distribuição de calor, o transporte de nutrientes, de hormonas, entre outras funções.

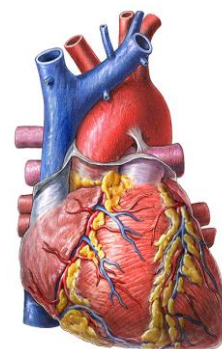


Ilustração 9 - Coração

Durante a realização de exercício físico, o coração tem a necessidade de bombear mais sangue para levar mais nutrientes e oxigénio aos músculos em funcionamento, o que se consegue aumentando o volume (quantidade) de sangue bombeado pelo coração em cada contração (volume sistólico), e aumentando o número de vezes que o coração se contrai para distribuir o sangue pelo corpo

(frequência cardíaca). Assim, a **frequência cardíaca** consiste no número de batimentos do coração durante um minuto.

Em repouso, a frequência cardíaca pode situar-se entre os 50 – 70 batimentos por minuto (bpm), enquanto que em esforço pode chegar a atingir os 200 bpm. O controlo da frequência cardíaca, durante a atividade física, constitui um bom indicador da capacidade do organismo para se adaptar ao esforço que está a ser realizado.

Como medir a frequência cardíaca?

Os pontos habituais de deteção da frequência cardíaca são:

Pulso: colocar a palma da mão esquerda voltada para cima, pressionando com dois dedos da mão contrária (exceto o polegar) a artéria radial situada do lado do polegar e entre o rádio (osso) e o tendão do polegar.



Ilustração 10 - Medição na artéria radial no pulso

Carótida: com o dedo médio e o indicador, da mão direita, comprimir as carótidas (artérias) ao nível do pescoço.



Ilustração 11 - Medição na artéria carótida no pescoço

Experimenta qual o método que melhor se adapta a ti e mede a frequência cardíaca a ti próprio. Conta o número de batimentos que sentires durante 15 segundos e, em seguida, multiplica esse número por 4 para obteres a frequência cardíaca de 1 minuto.

Os três momentos indicados para verificação da frequência cardíaca são:

Em repouso (por exemplo, ao acordar, sentado na cama): quando se verifica uma frequência cardíaca baixa, está-se perante um coração saudável, de boa capacidade e forte;

Em esforço (por exemplo, durante uma pausa no exercício): permite controlar o tipo de esforço efetuado;

Após o esforço: ao verificar-se uma redução acentuada da frequência cardíaca neste período, significa que a pessoa possui uma boa capacidade de recuperação do esforço, reveladora de uma boa aptidão física. Esta medição deve ser efetuada no primeiro minuto após a conclusão do exercício.