



Disciplina: Projetos Esportivos: Metodologia e prática

Área: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias

Itinerário: Expressão Corporal II

Professores: Juliano Tavares dos Santos e Adriana Neutziling

Série: 1º ano do Ensino Médio

Turma(s): 1º B, 1º J, 1º K (Profª Adriana) / 1º L , 1º M, 1º N e 1º O (Profº Juliano)

Aluno(a): _____ **Turma:** _____

Atividade 9

Treinamento Físico

O treinamento físico é o conjunto de atividades físicas realizadas por um longo período de tempo, de forma progressiva, que tem como função desenvolver as capacidades humanas, fisiológicas e psicológicas de um indivíduo.

Principais benefícios do treinamento físico

Um bom treinamento físico traz diversos benefícios para qualquer indivíduo, que impactam diretamente a qualidade de vida e de trabalho de cada um.

1 – Desenvolvimento da saúde óssea

A prática de atividades físicas aumenta os níveis de cálcio no organismo, que influenciam diretamente a fortificação e consolidação dos ossos. Nas primeiras décadas de vida, a prática de atividades físicas é muito indicada por ser a fase em que, geralmente, o organismo atinge o pico da massa óssea. É por volta dos 18 aos 21 anos que o corpo está com seu nível máximo de cálcio.

2 – Prevenção de problemas físicos

Quando realizado da maneira correta, o treinamento físico ajuda na prevenção de lesões, que comprometem a continuidade dos exercícios. A prática de atividades físicas é a garantia da prevenção de doenças cardiovasculares e problemas relacionados à diabetes, hipertensão, entre outros. Porém, não atentar ao movimento correto ou exagerar na carga podem gerar dores musculares ou até complicações na coluna, o que forçará a pausa nos exercícios.

3 – Rendimento máximo

Um bom plano de treinamento pode significar melhorias no desempenho no trabalho. É importante destacar que os exercícios físicos ajudam a liberar substâncias importantes para o organismo, como a **endorfina**, que combate o estresse, a ansiedade e a depressão.

Fatores importantes no treinamento desportivo

Sono: O sono é um dos fatores mais importantes do treinamento desportivo, pois influencia diretamente a recuperação muscular e o aprendizado dos exercícios realizados durante o dia. Durante o N3, que é o sono profundo, ocorre a produção do GH, hormônio responsável pelo crescimento e que impacta diretamente o vigor físico.

É durante o sono também que as adaptações aos exercícios acontecem, ou seja, é quando o cérebro memoriza as repetições realizadas no treinamento.

Alimentação: É a dieta que fornece os nutrientes necessários para desenvolver as capacidades físicas de um indivíduo, como força, velocidade e resistência.

A **nutrição desportiva** tem um papel importante em e não pode ser negligenciada, mesmo em pessoas que não praticam esportes profissionalmente. Todos os tipos de nutrientes, como carboidratos e proteínas, têm funções específicas que, quando utilizadas fora da medida correta, dificultam o desenvolvimento das atividades.

Continuidade: A continuidade pode ser vista de duas maneiras diferentes: como o equilíbrio correto entre os estímulos e o tempo de recuperação, e a necessidade de um tempo mínimo para os resultados dos exercícios aparecerem, sejam eles físicos, sejam técnicos.

Ainda que o treinamento seja a única forma de melhorar o rendimento de um atleta, é preciso ter cuidado para não exagerar nos exercícios. Esse processo, conhecido como **overtraining**, pode comprometer os ganhos com as repetições. As metas são importantes para mensurar os resultados, mas não podem ser fechadas e inalteradas.

Programas de Treinamento

RESISTÊNCIA AERÓBICA

ZONAS DE TREINAMENTO

ATIVIDADE MODERADA: Para os iniciantes, a zona de manutenção é a mais recomendada, já que usa de 50% a 60% da FC máx. (frequência cardíaca máxima). Além disso, é considerada uma corrida para restauração. Essa zona de treino é bem confortável e a mais utilizada para iniciantes ou treinos mais suaves.

CONTROLE DE PESO: A zona aeróbia lipolítica tem como principal fonte energética a gordura. Esse treino, feito principalmente para a perda de peso, usa de 60% a 70% da FC máx. e deve ser aliado ao consumo de proteínas.

AERÓBICA PERFORMANCE: Quando o atleta quer adquirir resistência física, usa de 70% a 80% da FC máx. por meio da zona limiar aeróbica. Esse treino, muito utilizado por atletas



profissionais, visa o vigor muscular e a melhora no bombeamento e oxigenação do sangue.

LIMIAR ANAERÓBICO: Após adquirir certa resistência física, o corredor não sentirá tanto o desgaste físico e passa a usar 80% a 90% da FC máx. com a zona mista. Com ela, a circulação do oxigênio no sangue e nos pulmões apresenta uma melhora.

ESFORÇO MÁXIMO: A zona de esforço máximo utiliza entre 90% e 100% e é usada pelos atletas que precisam de explosão, como Usain Bolt nos 100 metros. O risco de lesão é alto e o treino deve ser intercalado com outros mais leves, como a zona de manutenção.

Dando continuidade, veremos os princípios básicos de treinamento da resistência através da atividade aeróbica, orientados a partir dos diferentes grupos.

PROGRAMA DE TREINAMENTO PARA INICIANTES:

Destinado para sedentários ou pessoas com baixo nível de resistência.

O **tempo total de treinamento** de resistência deve estar ao redor de 60 minutos.

A **intensidade da carga** deve ser ao redor de 50% da capacidade cardiovascular máxima.

A **duração da carga** deve variar entre um mínimo de 10 a 12 minutos e um máximo de 30 minutos.

A **frequência do treinamento** deve estar entre duas sessões semanais (30 minutos de duração) a cinco sessões semanais (12 minutos de duração).

Para pessoas sedentárias este programa pode estar intenso. Nestes casos recomenda-se trabalhar com intensidades menores, mas aumentando o volume de trabalho para 45 minutos a 1 hora de caminhada ativa por dia. Outra possibilidade é o fracionamento do trabalho com intervalos que chamamos de descanso ativo (não ficar quieto, sem caminhar) que irão sendo reduzidos à medida que o treinamento vai melhorando.

PROGRAMA DE TREINAMENTO COM BASE ÓTIMA:

Orientação para pessoas que têm mantido uma regularidade no treinamento de resistência, o que permite trabalharem em um nível mais elevado.

A **carga semanal** pode variar entre duas e quatro horas.

A **intensidade da carga** pode ser de cerca de 70% da capacidade cardiovascular máxima.

A **duração da carga** por sessão variará entre um mínimo de 30 minutos e um máximo de 60.

A **frequência de treinamento** será de três a seis sessões por semana.

Qualquer que seja o nível em que se trabalhe, é fundamental a regulação da intensidade do trabalho. Isto pode ser feito controlando-se a FC (frequência cardíaca) durante um minuto para que se calcule qual a porcentagem da frequência cardiovascular máxima na qual o trabalho está sendo realizado. A fórmula mais aceita para o cálculo da mesma é: **FC máx = 220 – idade**.

INTENSIDADE DE TREINAMENTO FÍSICO

Existe uma zona de treinamento individual, delimitada por limites superior e inferior em relação à Frequência Cardíaca (FC). Essa faixa é definida em função de existir um limite mínimo de intensidade para o exercício ser eficaz e um máximo para ter boa tolerância e proteção do sistema cardiovascular.

Para se calcular a intensidade de esforço é importante conhecer a Frequência Cardíaca de Treinamento.

CALCULANDO A FREQUÊNCIA CARDÍACA DE TREINAMENTO

Para se calcular a intensidade de esforço é importante conhecer a Frequência Cardíaca de Reserva ou o Método de Karvonen, da seguinte maneira:

1º Passo – Obter a Frequência Cardíaca Máxima: Basta subtrair de 220 a sua idade em anos: $FC_{máx} = 220 - \text{idade (anos)}$

2º Passo – Obter a Frequência Cardíaca de Repouso: A forma correta é colocar os dedos médio e indicador da mão direita na face interna de seu pulso esquerdo, dois centímetros abaixo da base de seu polegar. Assim que sentir o pulsar da artéria radial, observe seu relógio e tendo como base o tempo de 60 segundos, conte o número de vezes que você sente o pulsar da artéria.

3º Passo – Obter a Frequência Cardíaca de Reserva:

Para isso, subtraia a frequência cardíaca de repouso da frequência cardíaca máxima.

4º Passo – Calcular a porcentagem (%) da intensidade em que você irá trabalhar: Verifique em qual nível de condicionamento você se encontra e/ou quer pode treinar nesse momento (nível iniciante, intermediário ou bem treinado – ver Tabela de Nível de Condicionamento), multiplique essa porcentagem pela frequência cardíaca de reserva. Adicionar a este resultado a frequência cardíaca de repouso. É importante entender que indivíduos mais bem condicionados podem alternar treinos leves, moderados e até com maiores cargas, dentro desta programação (periodização).

Tabela de Nível de Condicionamento

Aos iniciantes – 50 a 60% da FCReserva.

Aos de nível intermediário – 70 a 85% da FCReserva.

Aos de nível avançado – 80 a 90% da FCReserva..

Vamos realizar um exemplo prático:

Calcular a intensidade de esforço, utilizando a Frequência Cardíaca de Treinamento, para um indivíduo de 30 anos de idade, que está iniciando o treinamento físico e que possui uma frequência cardíaca de repouso de 70 batimentos por minuto (bpm).

Cálculo da frequência cardíaca máxima: $220 - 30 = 190$ batimentos por minuto (bpm)

Cálculo da frequência cardíaca de reserva: $190 - 70 = 120$ batimentos por minuto (bpm)

O indivíduo é iniciante no treinamento: Usar 50 a 60% de intensidade de trabalho:

50% a 60% de $120 = 60$ a 72 .

Adicione a frequência cardíaca de repouso.

60 a $72 + 70 = 130$ a 142 batimentos por minuto (bpm)

Então, essa zona de treinamento, entre 130 e 142 bpm, será a Frequência Cardíaca de Treinamento para a intensidade de esforço, no momento da periodização escolhida por um indivíduo nessas condições, respeitando-se a individualidade biológica, importante princípio do treinamento desportivo.

Atividade:

1 – Usando o exemplo no texto, faça os mesmos cálculos para determinar a **SUA** zona de treinamento, com nível de condicionamento INICIANTE, INTERMEDIÁRIO e AVANÇADO: