



Trabalho de conclusão de curso: Educação Física – Estudo de Caso

NOME: Maurício Ap Silotto

CURSO: Educação Física Bacharelado

ORIENTADOR (A) METODOLÓGICO: Prof.^a Dra Kátia Danailof

ORIENTADOR (A) TEMÁTICO: Prof. Dr. Rafael Grazioli

CASO: Estudo de um indivíduo iniciante na modalidade corrida de rua, observando sua evolução no desempenho gradativamente de acordo com treinos específicos e avaliações realizadas pelo profissional da área.

TÍTULO: ANÁLISE SOBRE MELHORA DO DESEMPENHO AO INICIANTE NA CORRIDA DE RUA.

BRAGANÇA PAULISTA

2023

RESUMO

O presente estudo visa apresentar uma periodização de treinamento de iniciação para a corrida de rua. Visto que esta modalidade esportiva exige um condicionamento físico adequado para a prática, devido aos movimentos repetitivos, exigindo maior fortalecimento e resistência muscular dos membros inferiores. O treinamento personalizado, através da periodização de treinos, busca a melhora da capacidade física e padrões de movimentos mais adequados, com destaque no aprimoramento da técnica específica para a corrida, principalmente no fortalecimento muscular para evitar o risco de dores e lesões. A partir dos dados coletados a respeito desse indivíduo foi realizado um estudo e montado uma planilha de treino baseado em dados de estudos em literatura, com exercícios de acordo com suas necessidades e especificidades. Esse programa de treinos também tem o intuito de auxiliar na melhora da sua saúde, contribuindo para seu condicionamento físico e assim estar preparado para participar futuramente de competições de corrida de rua.

Palavras-chave: Corrida de rua; Treinamento personalizado; Desempenho.

1. Apresentação do problema

Um indivíduo do sexo masculino, com faixa etária de 35 anos, peso aproximadamente de 80 kg e medindo 1,67 m de altura, não pratica nenhuma atividade física e nas atividades laborais permanece sentado por um longo período.

Esse indivíduo apresenta sobrepeso e alto índice de desenvolver algumas doenças mais graves, visto que não realiza exercício físico e com uma alimentação pouco saudável alta ingestão de gorduras, açúcar e carboidratos.

O objetivo é o início de exercício físico juntamente com a prática da modalidade corrida de rua, buscando através da periodização de treinos melhora em seu condicionamento físico, desempenho e desenvoltura para participar futuramente de competições de corrida.

Foi realizado um breve levantamento de dados deste aluno, buscando entender suas necessidades e que ponto ele está atualmente. Nesse

levantamento foi importante considerar os exames de rotina realizados: hemograma, glicemia, colesterol e triglicérideo, os resultados dos exames evidenciaram um aumento nas taxas de colesterol e triglicérides, sendo assim o médico indicou a prática regular de exercícios físico.

A junção das informações dos exames e avaliação física foi importante para desenvolver um planejamento de treino para esse indivíduo, visto que a periodização de treino será trabalhada de acordo com suas necessidades e características. Também foi agregado um esporte de sua preferência, para assim obter uma prática saudável e melhora no seu perfil lipídico.

Mediante a avaliação realizada pelo profissional foi indicada a corrida aliando seu gosto pela modalidade, exercício de fortalecimento muscular realizando um programa de treinos em uma periodização, destacando que a corrida contribui para emagrecimento, previne doenças do coração, diminui o risco de doenças crônicas e auxilia na prevenção de sintomas de depressão, ansiedade e entre outros benefícios (CARTAXO; 2012, p.21).

Sugeri também a melhora nos hábitos alimentares com um auxílio de um profissional na área, visto que seus exames laboratoriais apresentaram alterações significativas acima dos resultados normais.

Para o planejamento do treinamento foi considerado exercícios para o fortalecimento muscular realizado em estúdio e treinos específicos realizados no parque da cidade, onde existe uma pista de corrida com um espaço adequado para esse tipo de treinamento, também é montada uma planilha de treinos semanais para esse aluno.

2. Análise das evidências e levantamento da bibliografia básica

A corrida é um exercício físico que contribui com vários benefícios a saúde física, mental e social, podendo ser realizado por homens e mulheres de todas as faixas etárias em vários níveis de condicionamento físico. Dentre os benefícios para o corpo e a saúde estão os benefícios cardiorrespiratórios,

fortalecimento do coração, ganho de resistência muscular, melhora do sistema respiratório, além da melhora no sono e estresse (CARTAXO,2012).

O treinamento físico é um processo organizado, baseado em evidências científicas, realizado para provocar modificações funcionais e morfológicas voltadas a melhorar uma ou várias capacidades físicas, com vistas a um melhor desempenho em alguma atividade fim (MORAES,2021).

A periodização está inserida dentro do planejamento. O planejamento pode ser empregado para a população em geral, como idosos e crianças. No entanto, como o seu objetivo é atingir pico de desempenho em determinada modalidade esportiva, ela é muito utilizada por atletas que participam de competições esportivas. (CARVALHO, 2021).

A periodização linear é o modelo mais conhecido e utilizado. Caracterizado por um incremento gradual na intensidade e diminuição do volume; esse comportamento pode ser observado durante uma microciclo ou, até mesmo, em um mesociclo. (BROWN; BRADLEY-POPOVICH; HAFF, 2001).

A atividade física é importante em qualquer faixa etária e um dos meios de cuidar da saúde e melhorar a qualidade de vida, além de auxiliar na prevenção para combater diversos tipos de doenças. A corrida tem se destacado entre as modalidades esportivas que vem ganhando muitos adeptos, destaque por ser um esporte de fácil acesso e de grandes benefícios. Por outro lado, a corrida como atividade física deve ser planejada e estruturada mediante a seus objetivos.

3. Avaliação

Durante o planejamento adotado para esse aluno e considerando o seu objetivo, foi elaborado estratégias de treino específicas para melhorar seu desempenho na corrida de rua, pois a avaliação é primordial para mensurar seu condicionamento físico na modalidade, visto que a melhora do desempenho físico está atrelada as avaliações das capacidades físicas durante o planejamento, pois, ela permite analisar a efetividade dos métodos e modelos

empregados (KISS; BOHME, 2003, apud Carvalho, 2021, p.120), nesse contexto para que avaliação ocorra de forma objetiva é essencial que sejam realizadas avaliações dentre as capacidades físicas determinantes para cada modalidade esportiva e considerando suas particularidades.

FASE I

No início da preparação foi realizado o Teste de Cooper, com objetivo de mensurar o VO₂máx através da análise da distância percorrida durante 12 minutos e objetivo é que o aluno mantenha um ritmo de caminhada ou corrida durante esse tempo e após este período, deve ser registrada a distância percorrida. Para realização desse teste foi escolhido à pista de atletismo no parque da cidade, onde foi demarcado o trajeto e sinalizado a cada 50m para poder quantificar a distância percorrida, ao final do teste mediante os números apresentados e por meio da fórmula proposta por Cooper obteve um resultado regular, de acordo com Classificação Nacional da Aptidão Cardiorrespiratória pelo Consumo Máximo de Oxigênio.

A partir do resultado do teste, a elaboração dos treinos foram baseados em exercícios específicos para a corrida com treinos de tiros e intervalado para melhorar sua capacidade respiratória atrelada à técnica, força e resistência muscular, visando aumentar a velocidade e potência na execução de cada passada.

Este processo pode levar um período entre duas a três semanas, dependendo de suas capacidades e reações musculares, caracterizando por ter sessões de treino com volume moderado e baixa intensidade.

Segundo Carvalho (2021), através da melhora da produção de energia que acontece por meio do metabolismo aeróbio, auxilia o sujeito para que melhore em seu desempenho em modalidades esportivas, como também melhorar treinos mais intensos.

Aplicação de exercícios de força e resistência muscular para fortalecer a musculatura nos membros inferiores e aumentar a capacidade de suportar volumes intensos de treinos, segundo Laursen (2010 *apud* CARVALHO, 2021,

p.92) “A mudança da predominância do metabolismo anaeróbio para o aeróbio acontece em torno de 75 segundos de exercício”.

FASE II

Nesta fase começa a aumentar intensidade de cada treino, aos poucos o aluno vai se adaptando com o ritmo de cada exercício e aumentando gradativamente a carga, a melhora da capacidade física acontece por conta da adaptação fisiológica constante por meio de mesclar a carga, intensidade e volume e cada treinamento, pois à medida que o aluno vai se adaptando com elas automaticamente vai se experimentando a melhor recuperação entre cada sessão de treino.

Também nesta fase os exercícios de treino de força podem ser emparelhados com exercícios de pliometria, como, por exemplo, executar uma série de agachamentos e em seguida uma série de salto em profundidade. Muitos exercícios pode ser classificados como pliométricos, incluindo uma variedade de exercícios unilaterais e bilaterais, arremessos de medicine ball, saltos verticais em profundidade, saltos verticais com contra movimento, entre outros (WATHES, 1993, aput Carvalho, 2021, p. 84).

FASE III

Na última fase demos uma importância maior em seu descanso e recuperar a musculatura para participar de uma prova de 5 km, realizando a diminuição no volume de treino, intensidade e carga, pois na corrida sua capacidade em destaque é a força e resistência, o desempenho físico tem sido interesse constante de profissionais do esporte e pesquisadores. Segundo Cormie (2011 apud CARVALHO, 2021, P.99), na modalidade esportiva com característica intermitente, a potência muscular que positivamente afeta a execução de ações motoras como velocidade, saltos, explosão, são categóricas no desempenho esportivo.

No início do microciclo ocorreu um incremento no volume de treino que com o decorrer das semanas foi diferente e proporcional à intensidade, pois os

exercícios específicos da modalidade foram os principais ao longo do programa de treino. A melhora de desempenho desencadeada pelo treinamento de resistência pode acontecer pelo aumento da potência (i.e., consumo máximo de oxigênio [VO₂máx]), melhora dos Limiares (Limiar Ventilatório e Ponto de Compensação Respiratória) e pela melhora na economia do movimento (MIDGLEY; MCNAUGHTON; WILKINSON, 2006, apud Carvalho, 2021, p.58), foi realizado também a manutenção das capacidades nas atividades aplicadas nesta fase.

4. Proposta de solução

Após uma análise primária, o educador físico trará uma orientação com um planejamento de treinos, que seja organizada de forma personalizada, simples e podendo ser modificada conforme a sua evolução no decorrer do período, considerando como é a vida, o tempo do aluno e a disposição para realização dos treinos.

O trabalho será realizado com uma periodização linear, dentro os diversos tipos de periodização que são empregados por profissionais de educação física, a periodização linear é o modelo mais conhecido e utilizado, nesse tipo de estratégia, cada microciclo é caracterizado pela manutenção da intensidade e o volume de treino, isto é o incremento da intensidade e a redução do volume de treino só acontecerão após o término de um ciclo proposto. (BROWN; BRADLEY-POPOVICH; HAFF, 2001 Apud Carvalho, 2021, p.115).

Neste contexto, a periodização foi elaborada por um período que abrangeu cerca de seis semanas. A elaboração do treino pensado para os dias da semana, evidenciando o período, volume, intensidade de treino e também os dias de descanso. A combinação entre o fortalecimento muscular aliado com a corrida é importante, por haver um gasto calórico muito alto e por se tratar de um exercício aeróbio e de alta intensidade.

Como podemos observar no quadro 1, os tipos de exercícios e a intensidade de todos os respectivos, trabalhados dentro do período do microciclo. Na sequência, apresentada no quadro 2, podemos observar a distribuição dos dias e o tipo de modalidades de treinos para cada dia da semana, no qual estão presentes a intensidade, volume dos exercícios e o período de descanso. Destacando o período de descanso em dias em que possa ter uma recuperação muscular positiva, mensurando que o treino anterior teve uma intensidade maior, onde foram realizados juntamente exercícios de força, potência e corrida.

Quadro1. Exemplo de intensidade e volume de treino.

Exercícios	Séries/repetições
Exercícios de força e potência 60-70%1 RM	Agachamento com 4 séries de 10 à 15 repetições. Elevação de joelho no step com 4 séries de 10 à 15 repetições para cada lado. Skipping no jump com 1min. de intensidade moderado em 4 séries.
Exercícios de Resistência (pular corda)	1 min. intenso/20segundos de descanso realizado em 4 séries.
Exercícios de Pliométrico	Salto da caixa (40 cm) com 4série/10 a 12 repetições.

Fonte: elaborado pelo o autor.

Quadro2. Quantidade de treinos semanal.

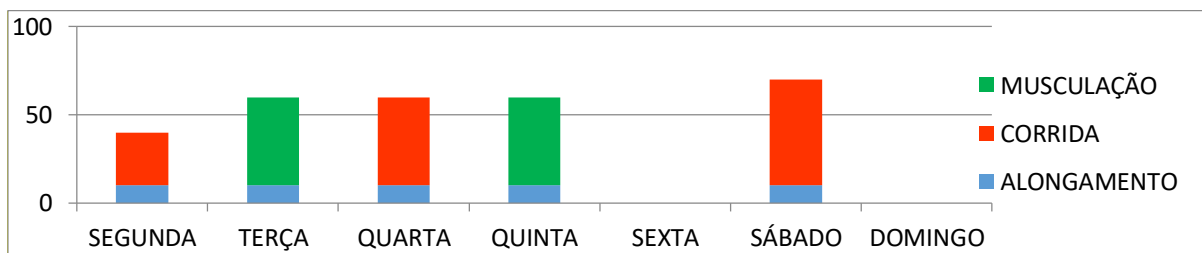
MODALIDADE	SEG.	TER.	QUA.	QUI.	SEX.	SÁB.	DOM.
MUSCULAÇÃO		50min		50min	Descanso		Descanso
CORRIDA	30min		50min			60min	
ALONG./MOBILIDADE	10min	10min	10min	10min		10min	

Fonte: elaborado pelo autor.

A periodização dos treinos específicos para corrida ficou nessa disposição: segunda-feira, quarta-feira e sábado treino de corrida intercalando o treino contínuo e intervalado, na terça-feira e quinta-feira musculação, os treinos foram distribuídos organizadamente trabalhando fortalecimento muscular e treinos específicos para corrida juntamente com exercícios de mobilidade e alongamento, visto que eles aparecem em todos os dias do treino.

Como podemos observar no quadro 3, apresenta o volume dos realizados treinos durante a semana, sendo assim mais favorável em sua preparação, ganhando mais resistência, força e potência para os treinos seguintes.

Quadro 3: ilustração em gráfico o volume de treino semanal.



Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 1. Alongamento dos músculos.



Fonte: Runfun

O alongamento auxilia na regulação na flexibilidade e amplitude dos movimentos, preparação dos músculos em exercícios de alta intensidade e

ajuda aumentar a temperatura corporal. A mobilidade contribui com o fortalecimento das articulações e prevenções de possíveis lesões na corrida, além da diminuição do estresse e dores musculares, ela também promove um alívio na sobrecarga em certos músculos como no quadríceps posterior da coxa e panturrilha, ajudando no aumento da amplitude e eficiência na realização dos movimentos.

Aliando o alongamento e mobilidade há uma melhora significativa na capacidade do corpo em geral na realização de exercícios como na corrida que exige bastante dos membros devidos os impactos que recebe, principalmente sobre carga nos joelhos, tornozelos e lombar causado na corrida.

A musculação é importante para fortalecimento e preparação da musculatura para proteger as articulações contra possíveis lesões durante a prática.

Considerações finais

Após todo o processo de pesquisa conclui-se que o indivíduo iniciante da corrida, houve uma melhora significativa e relevante com relação ao seu objetivo desejado, através da avaliação física, onde foi identificada uma evolução na parte cardiorrespiratória quando realizado novamente o Teste de Cooper.

É importante serem avaliadas as capacidades físicas determinantes de cada indivíduo para determinada modalidade esportiva e que seja considerada o princípio da especificidade para cada programa de treinamento, para que seu desempenho possa ser eficaz e determinante na sua evolução.

Quando o treinamento é realizado de forma sistematizada e organizada, aplicando e distribuindo os exercícios específicos corretamente, contribui assertivamente para melhora de seu desempenho, porém certos princípios devem ser seguidos para poder atingir os resultados esperados ao nível competitivo ou não.

O aluno estudado relatou que no início do treinamento sentiu certo cansaço e desconforto muscular com o volume e ritmo de treinos, por não estar acostumado com a rotina da prática diária de exercícios, mas que com o passar das semanas foi diminuindo e melhorando a capacidade física para realizar os exercícios propostos, disse também que ficou muito contente com a evolução na modalidade e por não ter tido lesões no decorrer de todo o processo.

O relato do aluno foi importante para o avaliador de a pesquisa continuar com a elaboração e progressão dos treinos, visto que é de suma importância o aluno seguir as orientações do profissional da área no decorrer do programa e de incluir hábitos saudáveis em sua rotina, houve também um desafio de 5 mil metros pelo avaliador, para observar sua capacidade física e desempenho, onde o aluno aplicou algumas técnicas proposto pelo avaliador e observou uma melhora na técnica específica com um postura adequada e menos impacto nas articulações, mediante suas características executou esses movimentos com facilidade de maneira mais confortável até o final do percurso e concluiu a prova, que talvez seja o principal desfecho para o aluno.

Referências

- BROWN, L.E.; BRADLEY-POPOVICH, G. *Nonlinear versus linear periodization models. Strength and Conditioning Journal*. Disponível em: https://journals.lww.com/nsca-scj/Citation/2001/02000/Nonlinear_Versus_Linear_Periodization_Models_.9.aspx. Acesso em: 2 nov. 2023.
- CARTAXO, Camila Augusta. *Amizade, Corpo e Consumo entre corredores de rua de assessorias esportivas na Zona Sul do Rio de Janeiro*. Dissertação (Mestrado em Antropologia). Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, 2012.
- CARVALHO, Leonardo. *Treinamento Físico e Esportivo*. Bragança Paulista: Universidade São Francisco, 2021.
- DOS SANTOS, Ivoneide Firmino; DE ARAÚJO, Matheus Cardoso; DOS SANTOS, Walmir Romário; DA COSTA, Marlene Salvina Fernandes; DOS SANTOS, Waldemir Roberto; *Efeito da corrida de rua na qualidade de vida: um estudo descritivo e exploratório. Educación Física y Ciencia*, vol. 24, núm. 3, e229. Universidad Nacional de La Plata, Argentina. 2022.

Trabalho de conclusão de curso: Educação Física – Estudo de Caso

HERRDY, A.H.; CAIXETA, A. *Classificação Nacional da Aptidão Cardiorrespiratória pelo Consumo Máximo de Oxigênio*. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/dWJZSHXYJ5xpkhBCvHtK5Zq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 5 nov. 2023.

MORAES Adeluci. *RunTech – Aplicativo para o aprimoramento de técnicas de corrida de rua*. 86 folhas. Relatório Técnico. Mestrado Profissional em Exercício Físico na Promoção da Saúde. Centro de Pesquisa em Ciências da Saúde. Universidade Norte do Paraná, Londrina. 2021.

RUNFUN ASSESSORIA ESPOTIVA. *Pilar importante para corredor- Mobilidade e Flexibilidade*. Disponível em: <https://runfun.com.br/2020/07/05/pilar-importante-para-o-corredor-mobilidade-e-flexibilidade-2/>. Acesso em 5 nov.2023.