PRESCRIÇÃO DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA ADULTOS

Oliveira, Alex Dutra de; Leivas, Fabio[2]

[1]Acadêmico do Curso de Educação Física do Centro Universitário da Região da Campanha, alexxddo@gmail.com; [2]Docente do Curso de Educação Física do Centro Universitário da Região da Campanha, fabioleivas@urcamp.edu.br.

A hipertrofia muscular caracteriza-se pelo aumento da área de secção transversa do músculo, sendo uma das principais adaptações decorrentes do treinamento de força. Esse processo depende de diferentes variáveis, como carga, volume, intensidade, frequência, intervalo de recuperação e velocidade de execução dos exercícios. Além dos benefícios relacionados ao ganho de massa muscular e ao fortalecimento, o treinamento de força contribui para a melhora da composição corporal, da aptidão física, da saúde e da qualidade de vida. Entretanto, protocolos de alta intensidade podem favorecer o aumento da produção de espécies reativas de oxigênio e nitrogênio, ocasionando estresse oxidativo e respostas inflamatórias, o que reforça a importância do planejamento adequado dos exercícios. O presente trabalho tem como objetivo desenvolver guias personalizados de exercícios físicos, considerando as necessidades, os objetivos e as limitações individuais dos praticantes. Trata-se de uma pesquisa de intervenção, com abordagem qualitativa, envolvendo aproximadamente quatro participantes com idades entre 18 e 28 anos, selecionados por conveniência. A coleta de dados foi realizada por meio de anamnese e entrevistas semiestruturadas, buscando identificar o histórico de saúde, o condicionamento físico, as possíveis lesões, as preferências e os objetivos relacionados à prática de exercícios. As informações obtidas foram transcritas, organizadas e analisadas descritivamente, permitindo a elaboração de programas individualizados, direcionados ao fortalecimento muscular, à hipertrofia, ao emagrecimento e à melhora do condicionamento físico. Os guias foram ajustados conforme a evolução e as necessidades dos participantes. Consideramos que a prescrição individualizada do treinamento de força constitui uma estratégia importante para potencializar os resultados, favorecer a adesão à prática de exercícios e reduzir os riscos associados à execução inadequada dos movimentos. Dessa forma, o planejamento e o acompanhamento contínuo contribuem para a promoção da saúde, do bem-estar e da qualidade de vida, respeitando as particularidades de cada praticante.

Palavras-chave:Hipertrofia Muscular; Treino de força; Saúde.

INTRODUÇÃO

O termo Hipertrofia é conceituado de uma forma bem resumida, de acordo com Bompa e Cornachia (2000) como o aumento da área da secção transversa do músculo. Os tradicionais exercícios com pesos são reconhecidos pela sua eficiência em aumentar a massa muscular (Santarém, 2000).

Ainda abordando os conceitos do termo hipertrofia, Wilmore e Costill (2001) afirmam que a hipertrofia é o aumento do tamanho muscular, decorrente do treinamento de força, onde ocorrem alterações estruturais reais do músculo.

Existem vários protocolos e métodos de TF que incluem mudanças nas variáveis como: ação muscular, seleção de exercício, ordem de exercício e estrutura do treino, carga, volume de treinamento, intervalo de recuperação, velocidade de repetição e frequência do treinamento. As variáveis para

hipertrofia são bastante utilizadas pelos bodybuilders (Kraemer; Ratamess, 2004).

Souza Junior *et al*. (2005) hipotetizaram que a hipertrofia muscular em universitários submetidos a 12 semanas de TF (hipertrofia), realizando um protocolo extremamente denso, com redução dos intervalos entre as séries de exercícios, estaria ocorrendo por induzir a potencialização desses mecanismos pelo aumento da inflamação gerada pela hipóxia, causada com a redução do tempo de recuperação no treinamento.

Nesse tipo de protocolo pode também ocorrer o fenômeno da isquemia-reperfusão gerando uma maior produção de EROs/ERNs, que pode ser explicado através de dois mecanismos, a da isquemia-reperfusão e do próprio estresse mecânico, principalmente por meio dos exercícios excêntricos. A contração muscular resulta em uma disponibilidade diminuída do oxigênio devido à oclusão dos vasos na musculatura o que diminui o fluxo sanguíneo. Após a contração ocorre um efeito reverso (relaxamento), ou seja, há um excesso de oxigênio provocando a formação de oxigênio singlete (Guzel *et al*., 2007).

Uma única sessão de TF é capaz de induzir dano oxidativo mesmo com o aumento de antioxidantes no sangue. Rietjens *et al*. (2007) estudaram 7 indivíduos saudáveis que foram submetidos a um protocolo de TF (8 séries de 10 repetições no Leg Press e 8 séries de 10 repetições na mesa extensora, sendo que a carga de trabalho era de 75% de 1 RM com 2 minutos de intervalo entre as séries com intuito de analisar a capacidade antioxidante, dano oxidativo e inflamação. Foram observados nesse estudo aumento de 16% da capacidade antioxidante, ácido úrico (53%), aumentos de vitamina C e E, glutationa redutase (47%). Guzel et al. (2007) demonstraram que o TF de alta intensidade induz a uma maior produção de radicais livres em comparação a um protocolo de baixa intensidade.

Segundo Santarém (2000) treinamento de força é definido como um conjunto de exercícios que apresentam alguma forma de resistência graduável ocasionando a contração muscular, sendo que em sua maioria a resistência são pesos. O treinamento de força, também conhecido como treinamento contra resistência, treinamento com pesos ou, popularmente, musculação, tornou-se uma das formas mais populares de exercício para melhorar a aptidão física e

para O condicionamento de atletas e não-atletas.

METODOLOGIA

Este trabalho adota um método de pesquisa de intervenção focado na compreensão das necessidades individuais de aproximadamente quatro alunos e no desenvolvimento de um guia personalizado de exercícios físicos. A abordagem qualitativa permite uma análise detalhada de características subjetivas, como percepções, sentimentos e experiências dos participantes em relação à prática de atividades físicas, proporcionando um guia que atenda a esses aspectos específicos.

A amostra foi composta por aproximadamente quatro alunos, selecionados por conveniência, que estejam interessados em participar do estudo. Os critérios de inclusão são: Idade entre 18 e 28 anos, Disponibilidade para realizar exercícios físicos regularmente, aceitação em participar de entrevistas e responder à anamnese.

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram: Anamnese será aplicado a cada aluno para levantar informações sobre o histórico de saúde, condições físicas, rotina de atividades, lesões preexistentes, entre outros aspectos relevantes e uma entrevistas semiestruturadas para entender os objetivos de cada aluno com a prática de exercícios físicos, essa técnica permitirá obter informações mais detalhadas e subjetivas de cada participante.

Foi feito o recrutamento dos participantes por meio de convite verbal ou redes sociais após a aceitação, será realizada a coleta de dados em duas etapas, aplicação do questionário inicial para levantar informações pessoais, de saúde e condicionamento físico. Cada participante passou por uma entrevista presencial ou virtual para aprofundar os dados coletados e identificar objetivos específicos relacionados ao exercício físico. Com base nas informações coletadas, foi desenvolvido um guia de exercícios físicos personalizado para cada aluno, com objetivos estabelecidos (condicionamento físico, emagrecimento, fortalecimento muscular, etc.)

A análise foi conduzida de forma descritiva utilizando o material coletado nas entrevistas, transcrito e categorizado de acordo com os principais temas identificados, como metas pessoais, limitações físicas, preferências e estilo de

vida. Por fim, os guias foram entregues aos alunos e poderão ser ajustados de acordo com o feedback contínuo e a evolução de cada um, mantendo um caráter dinâmico e adaptável aos resultados observados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenvolvimento de guias personalizados de exercícios físicos destaca a importância de considerar as necessidades individuais dos praticantes na prescrição do treinamento de força. A utilização da anamnese e das entrevistas semiestruturadas permite identificar os objetivos pessoais, o histórico de saúde, as limitações físicas e as preferências relacionadas à prática de exercícios, contribuindo para a elaboração de programas mais adequados à realidade de cada participante.

Nesse contexto, a individualização do treinamento torna-se fundamental para favorecer o desenvolvimento da força, a hipertrofia muscular, a melhora da composição corporal e o condicionamento físico. Além disso, a adequação das cargas, do volume de treinamento, dos intervalos de recuperação e da frequência dos exercícios contribui para a organização de uma rotina de treinamento compatível com os objetivos e as condições físicas dos praticantes.

Assim, a proposta evidencia a relevância de uma prescrição de exercícios fundamentada na avaliação individual e no planejamento adequado. Entretanto, a confirmação dos resultados relacionados à evolução da força, à hipertrofia e à adesão ao treinamento depende do acompanhamento dos participantes e da análise dos dados obtidos durante a intervenção.

CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

O treinamento de força desempenha um papel importante na promoção da saúde e da qualidade de vida, contribuindo para o fortalecimento muscular, a melhora da composição corporal e a prevenção de doenças. Nesse contexto, destaca-se a importância da prescrição individualizada de exercícios, considerando os objetivos, as limitações físicas e as preferências de cada praticante. A elaboração de planilhas personalizadas, com base na anamnese e nas entrevistas, possibilita

um planejamento mais adequado e seguro.

Além disso, o conhecimento sobre a hipertrofia muscular e as adaptações fisiológicas decorrentes do treinamento reforça a necessidade de organizar adequadamente as cargas, os intervalos e a intensidade dos exercícios. O acompanhamento contínuo e os ajustes conforme a evolução dos praticantes são fundamentais para otimizar os resultados, reduzir os riscos de lesões e estimular a continuidade da prática de atividades físicas.

REFERÊNCIAS

BOMPA, Tudor O.; CORNACCHIA, Lorenzo J. Treinamento de força consciente. 2000.

FLECK, Steven J.; KRAEMER, William J. Fundamentos do treinamento de força muscular. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GÜZEL, Nevin Atalay; HAZAR, Serkan; ERBAS, Deniz. Effects of different resistance exercise protocols on nitric oxide, lipid peroxidation and creatine kinase activity in sedentary males. Journal of Sports Science & Medicine, v. 6, n. 4, p. 417-422, 2007.

KRAEMER, William J.; RATAMESS, Nicholas A. Fundamentals of resistance training: progression and exercise prescription. Medicine & Science in Sports & Exercise, v. 36, n. 4, p. 674-688, 2004. DOI: https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000121945.36635.61.

RIETJENS, Saskia J. et al. A single session of resistance exercise induces oxidative damage in untrained men. Medicine & Science in Sports & Exercise, v. 39, n. 12, p. 2145-2151, 2007. DOI: https://doi.org/10.1249/mss.0b013e318157936d.

SANTARÉM, José Maria. Musculação: princípios atualizados: fisiologia, treinamento e nutrição. São Paulo: Fitness Brasil, 1995.

WILMORE, Jack H.; COSTILL, David L. Fisiologia do esporte e do exercício. São Paulo: Manole, 2001