



OS EFEITOS DE UM PROGRAMA PERSONALIZADO DE MUSCULAÇÃO NA COMPOSIÇÃO CORPORAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA¹

Aline de Oliveira Martins, Rafael Cunha Laux, Rossana Velazquez Schultz, Shaiane

Resumo: Nos últimos anos as academias tornaram-se espaços alternativos para as pessoas manterem-se fisicamente ativas. Os principais benefícios com a inclusão da atividade física no cotidiano do praticante são a melhora na autoestima e da aparência estética e o consequente aumento da qualidade de vida. Considerando que cada pessoa é única, dotada de sentimentos, objetivos, medos e limites específicos, torna-se necessário pensar em programas personalizados para atender tais especificidades e obter um maior rendimento físico. Portanto, o presente relato de experiência originou-se do Estágio II - Academias de Ginástica e Musculação, do curso de Bacharel em Educação Física da UNICRUZ, que teve objetivo avaliar a influência de um programa personalizado de musculação na composição corporal. Durante o período de realização do estágio foi acompanhado um sujeito do sexo feminino, sedentária, asmática, com 25 anos de idade. Inicialmente foi feita uma entrevista semiestruturada para identificar os principais hábitos de vida e realizada a avaliação da composição corporal, pré e pós treinamento. O treinamento proposto teve duração de três meses, numa sistemática de três vezes na semana, com duração em média 60 minutos, totalizando 36 sessões. Nos resultados observou-se pouca alteração nas variáveis investigadas, tanto para o aumento de massa muscular, quanto para diminuição do percentual de gordura. Diante disso, reforça-se a importância da aplicação de anamnese para identificar e acompanhamento dos hábitos alimentares, condições de saúde e nível de atividade física do sujeito, fornecendo subsídio para desenvolver de um bom trabalho, que contemple a necessidade do aluno.

Palavra-Chave: Relato de Experiência. Estágio. Musculação. Treinamento Personalizado.

Abstract: *In recent years the academies have become alternative spaces for people to remain physically active. The main benefits with the inclusion of physical activity in practicing the everyday are the improvement in self-esteem and the aesthetic appearance and the resulting increase in quality of life. Since each person is unique, endowed with feelings, goals, fears and specific limits, it becomes necessary to develop customized programs to meet these differences and achieve greater physical performance. Therefore, this experience report originated from the Stage II - Exercise and Weight Training Academies, the course Bachelor of Physical Education UNICRUZ, which had to evaluate the influence of a personalized weight training program on body composition. During the stage of the implementation period was accompanied a fellow female sedentary, asthmatic, 25 years old. Initially it was made a semi-structured interview to identify key lifestyle and performed the assessment of body composition before and after training. The proposed training lasted three months in a system of three times a week, with an average duration of 60 minutes, totaling 36 sessions. The*

¹ Relato de Experiência do Estágio II - Academias de Ginástica e Musculação, do curso de Bacharel em Educação Física da UNICRUZ



results there was little change in the variables investigated, both for increased muscle mass, and to decrease the percentage of fat. Therefore, it reinforces the importance of the history of application for identifying and monitoring of eating habits, health and level of physical activity of the subject, providing subsidy to develop a good job, that addresses the need of the student.

Key Words: *Experience Report. Stage. Bodybuilding. Custom training.*

1. INTRODUÇÃO

O homem contemporâneo tem explorado cada vez menos suas potencialidades corporais, utilizando produtos ou mecanismos tecnológicos que poupam esforços físicos em nome do conforto e da ergonomia. Isso decorre, principalmente, das novas rotinas adotadas pela maioria das pessoas, fruto da acelerada industrialização, urbanização e globalização do mercado de alimentos. No mundo inteiro as pessoas estão consumindo mais alimentos de grande densidade energética, com altos teores de gorduras saturadas e açúcares, e também muito salgados (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2003). Para reverter esse quadro, diversos segmentos da sociedade, os órgãos e entidades vinculados à saúde pública e profissionais da área de saúde têm debatido a respeito da influência dos hábitos de vida sobre a saúde e a qualidade de vida das pessoas.

O termo qualidade de vida tem aparecido com bastante frequência, geralmente relacionado à saúde, porém parece haver um consenso em torno da ideia dos fatores que a influenciam. Dentre eles, estão o estado de saúde, a longevidade, a satisfação no trabalho, o salário, as oportunidades de lazer, as relações familiares, a disposição, o prazer e até a espiritualidade. Ou seja, o significado da expressão qualidade de vida está ligado ao padrão definido pela sociedade, de modo consciente ou não, para o desenvolvimento humano e que induzem a população a mudanças positivas nas condições e no estilo de vida (KLUTHCOVSKY, TAKAYANAGUI; 2007).

Através da maior conscientização da população a respeito da importância de uma vida ativa, as academias assumem cada vez mais espaço na sociedade. Esse crescimento pode ser devido ao fato de que as áreas verdes e espaços livres estão cada vez mais escassos e a violência nas ruas cada vez mais presente. Visando manter a qualidade de vida da população os órgãos públicos intensificaram as campanhas de conscientização, o que implicou na maior divulgação acerca da importância da Atividade Física, Como citado anteriormente, a diminuição de praticantes de atividade física nas ruas em virtude da violência, tem aumentado



o número de praticantes da academia. No entanto, nas academias, o principal argumento para a inclusão da atividade física no cotidiano do praticante é a autoimagem, pois muitos desejam, além da melhora da qualidade de vida, a alteração da aparência estética (SIMÕES *et al.*, 2011).

A partir disso, muitos dos praticantes preferem a modalidade da musculação. Esta, possui inúmeros benefícios, dentre eles: aspectos neuromusculares (como o ganho de força), antropométricos (como redução do percentual de gordura), metabólicos (como o aumento do metabolismo de vida ao ganho de massa muscular) que influenciam diretamente os aspectos psicológicos, como por exemplo, aumento da autoestima e da motivação para a prática do exercício (SIMÕES *et al.*, 2011). Para todos estes ganhos, a musculação exige acompanhamento específico por um profissional de Educação Física, pois as relações de volume e intensidade de treino alteram drasticamente os resultados obtidos com relação à prática de um treinamento com pesos (LIMA, 2012).

Para a prescrição de um treino deve-se levar em conta a individualidade do sujeito, como a idade, o sexo, o somatótipo, as experiências e as questões sociais (SCHIMDT, 2013). Ao analisar as diferenças individuais consegue-se perceber as dificuldades e ser mais preciso e específicos na realização dos exercícios. Portanto, esse estudo teve como objetivo avaliar a influência de um programa personalizado de musculação na composição corporal do praticante.

2. METODOLOGIA

O presente relato de experiência originou-se do Estágio II - Academias de Ginástica e Musculação, do curso de Bacharel em Educação Física da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ. Durante o período de realização do estágio foi acompanhado um sujeito do sexo feminino, sedentária, asmática, com 25 anos de idade. Inicialmente foi feita uma entrevista semiestruturada com o objetivo de identificar os principais hábitos alimentares, condições de saúde e o nível de atividade física da praticante. Como avaliação da composição corporal, foi mensurada a densidade corporal, através do protocolo de sete dobras cutâneas para mulheres adultas (Pollock *et al.*, 2001). E posteriormente, o percentual de gordura estimou-se pela equação de Siri (1961).

Após essa análise, foi aplicado o teste de repetição máxima (1RM) e, posterior planejado a periodização do treinamento de musculação (QUADRO 1 e 2). O primeiro microciclo iniciou com a porcentagem de 30%, a fim de familiarizar o aluno com o



movimento correto do exercício. A cada microciclo aumentava-se em torno de 10% em relação à porcentagem do 1RM. Os primeiros três microciclos da periodização do treinamento referiu-se a resistência muscular localizada (RML) e o segundo microciclo referente à força dinâmica. Cada microciclo durou em média vinte dias, distribuídos nos treinos realizados numa frequência de três vezes por semana, com duração de 60 minutos.

Os exercícios propostos seguiu a nomenclatura proposta por Delavier (2007): *Hack Squat*; supino articulado, flexão de joelhos, sentado no aparelho; puxada na frente com polia alta, *leg extension*, glúteo máquina (em pé), desenvolvimento articulado, adutor de pernas no aparelho, flexão dos antebraços com halteres pequenos mantidos em “pegada de martelo”, abductor de pernas no aparelho, tríceps com polia alta com mãos em pronação, leg press inclinado 45° e abdominal no solo com acréscimo de carga. A metodologia empregada no treinamento encontra-se no figura 1 e 2.

Figura 1. Periodização do primeiro mesociclo, referente à RML.

MESOCICLO 1 – RML – 2 Meses				
		Micro 1 – 40% - 20 dias	Micro 2 – 50% - 20 dias	Micro 3 – 60% - 20 dias
M É T O D O S	VARIAÇÃO ANATÔMICA Sequência dos aparelhos	ALTERNADO POR SEGMENTO	ALTERNADA POR SEGMENTO	ALTERNADA POR SEGMENTO
	VARIAÇÃO PESO/SÉRIE/REPETIÇÃO Carga Trabalho	MÉTODO TRADICIONAL	MÉTODO PESO FIXO REPETIÇÃO VARIADA (DECRESCENTE)	MÉTODO CRESCENTE TRUNCADO OU PIRAMIDAL TRUNCADO
	VARIAÇÃO NEURO-MECÂNICA Execução de Movimento	POSITIVO-NEGATIVO	POSITIVO-NEGATIVO	POSITIVO-NEGATIVO

Fonte: figura desenvolvida pelos autores.



Figura 2. Periodização do segundo mesociclo, referente à força dinâmica.

MESOCICLO 2 – FORÇA DINAMICA – 2 Meses				
		Micro 4 – 70% - 20 dias	Micro 5 – 80% - 20 dias	Micro 6 – 85% - 20 dias
M É T O D O S	VARIAÇÃO ANATÔMICA Sequência dos aparelhos	ALTERNADO POR SEGMENTO	ALTERNADA POR SEGMENTO	ALTERNADA POR SEGMENTO
	VARIAÇÃO PESO/ SÉRIE/REPETIÇÃO Carga Trabalho	MÉTODO TRADICIONAL	MÉTODO TRADICIONAL	MÉTODO CRESCENTE OU PIRAMIDAL CRESCENTE
	VARIAÇÃO NEURO- MECÂNICA Execução de Movimento	MÉTODO DE DUPLO RECRUTA- MENTO	METODO POSITIVO	MÉTODO POSITIVO NEGATIVO

Fonte: figura desenvolvida pelos autores.

O treinamento proposto teve duração de três meses, numa sistemática de três vezes na semana, com duração em média 60 minutos, totalizando 36 sessões. Ao término foi realizada reavaliação da composição corporal. Os dados da composição corporal foram analisados através de gráficos comparativos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados de composição corporal da praticante acompanhada durante a realização do Estágio II - Academias de Ginástica e Musculação, do curso de Bacharel em Educação Física da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ, são aprendizados no gráfico 1, seguida da discussão do mesmo.

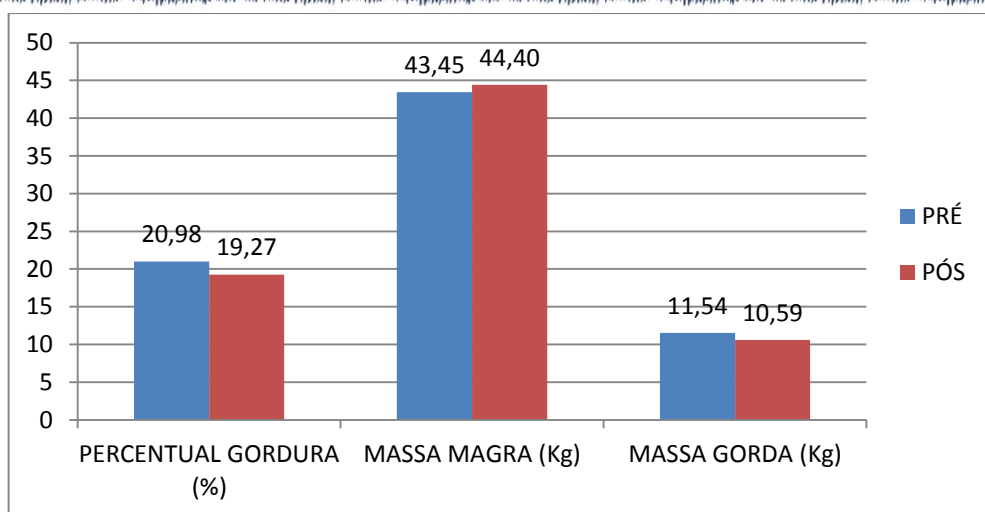


Gráfico 1 – Apresentação da análise comparativa da composição corporal

O gráfico 1 demonstra pouca alteração nas variáveis investigadas. Embora, tenha sido identificada alguma diferença positiva nas variações após o treinamento, a mesma apresenta pouca variação. Importante destacar que, durante o acompanhamento do treinamento, não foi realizado nenhuma intervenção nos hábitos alimentares. A frequência do sujeito foi de 83,33%, o que também pode ter influenciado no resultado do treinamento.

O objetivo da aluna deste estudo era aumentar o índice de massa muscular e este desejo vai ao encontro aos achados de Jesus e Silva (2008) que verificou que o principal motivo relatado pelos que praticavam musculação era a busca por hipertrofia muscular pelo aumento da massa magra. No entanto, 96,9% da amostra desse estudo fazia o uso de suplementos alimentares.

O aumento no consumo de suplementos aliados à prática de musculação, conforme estudos recentes, podem estas associados com a melhora da performance, redução dos percentuais de gordura corporal, aumento na resposta ao aumento de massa muscular e produção de energia, minimizar os efeitos da fadiga e redução da produção e aceleração da remoção de metabólitos tóxicos do músculo (SOUZA, CENI, 2014). Porém, para os resultados serem eficientes, o consumo deve ser indicado por um profissional da área de nutrição.

Entretanto, observa-se na literatura, questionamentos sobre a necessidade do uso de suplementos alimentares e sugerem mais estudos para determinar a real validade de tal procedimento. Podendo ser considerado o uso de suplementos como uma maneira prática simples e eficiente de dar ao organismo todas as nutrientes que ele precisa para se manter



forte e saudável; o mesmo vem sendo extensamente utilizado com o objetivo de promover ao indivíduo a complementação da sua necessidade nutricional (BACURAU, 2006).

Diante disso, como não haveria nenhum acompanhamento nutricional optou-se pela não utilização de suplementos. Durante o período de execução do estágio, também não foi possível controlar a alimentação da aluna, sendo apenas proposto o treinamento de musculação. Entre os principais benefícios indicados em outros estudos indicam que a prática da musculação auxilia no aumento da taxa metabólica basal, gera um aumento da massa muscular, potência muscular e resistência muscular (MONTENEGRO, 2014). Essas variáveis também foram observadas de forma positiva na periodização de treinamento deste relatório, pois a aluna relatou perceber maior tônus muscular e aumento da força.

A musculação tem se mostrado uma das atividades físicas mais completas e adaptadas ao modo de vida atual e aliada com a nutrição pode apresentar resultados significativos. Além do controle de horários pontuais, com redução de açúcar e gordura e ingestão de carboidratos e proteínas na medida exata do treino, a genética também de ser favorável ao crescimento muscular, mas com persistência, a praticante poderá alcançar resultados satisfatórios tanto no aspecto estético quanto na saúde (LESSA; OSHITA; VALEZZI, 2007). Diante disso, podemos considerar os resultados apresentados na avaliação comparativa favorável ao objetivo apresentado por parte da aluna, devido ao pequeno período de prática de musculação.

Importante destacar a influência das diferenças individuais no treinamento. Durante alguns treinos, houve pausas prolongadas em virtude das “possíveis” crises asmáticas e, também a aceitação ao receber aos *feedbacks*. Outro fator que poderia ter sido considerado como influenciar foi a falta de controle alimentar pelo profissional de Nutrição. De acordo com o relato da aluna, sua dieta era desequilibrada. Portanto, há uma necessidade de um trabalho interdisciplinar para o melhor desempenho do aluno.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A metodologia de treinamento proposta neste estágio apresentou pouca variação na composição corporal da aluna acompanhada, visto que, durante o período de estágio não houve controle/interferência em variáveis externas, tais como a intervenção nos hábitos alimentares. Os fatores externos devem ser controlados, a fim de minimizar as variáveis que pode interferir nos efeitos do treinamento e obter resultados com maior relevância. Diante



disso, reforça-se a importância da aplicação de anamnese para identificar e acompanhar hábitos alimentares, condições de saúde e nível de atividade física, fornecendo subsídio para o desenvolvimento um bom trabalho, que contemple a necessidade do aluno.

Essa necessidade de conhecer as diferenças individuais do aluno foi verificada durante a realização deste estágio, pois além de propor e acompanhar o treino da aluna descrita neste relato de experiência obteve-se a oportunidade de acompanhar a rotina da academia. E, durante as conversas informais com os alunos, ficou evidente a gama de interferência externa no treinamento: o nível de estresse, a ansiedade, a personalidade, os hábitos alimentares (essas gamas de diversidades). Reforça-se então, a necessidade da importância da anamnese, do trabalho interdisciplinar e da relação interpessoal fortalecida entre professor-aluno.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAM, Bruna O.; FANELLI, Camila; SOUZA, Érika S.; STULBACH, Tamara E.; MONOMI, Priscila Y. Conhecimento nutricional de praticantes de musculação de uma academia da cidade de São Paulo. **Brazilian Journal of Sports Nutrition**. v. 2, n. 2, p. 24-36, 2013. Acessado em: 19 jun. 2014. Disponível em: <<http://www.abne.org.br/revista/vol2/ARTIGO%204.pdf>>

BACURAU, Reury Frank. **Nutrição e suplementação esportiva**. 4 ed, São Paulo: Phorte, 2006.

JESUS, Evelini Veras de; SILVA, Maria das Dores Borges. Suplemento alimentar como recurso ergogenico por praticantes de musculação em academias. **ANAIS do III Encontro de Educação Física e Áreas Afins Núcleo de Estudo e Pesquisa em Educação Física (NEPEF) / Departamento de Educação Física / UFPI**, Teresina-PI, 2008.

KLUTHCOVSKY, Ana Cláudia Garabeli Cavalli; TAKAYANAGUI, Angela Maria Magosso. Qualidade de vida – aspectos conceituais. **Revista Salus**. Guarapuava, v.1, n. 1, p. 13-15, 2007. Acessado em: 3 jun. 2014. Disponível em: <<http://revistas.unicentro.br/index.php/salus/article/view/663/775>>

LESSA, Patrícia; OSHITA, Tais Akemi Dellai; VALEZZI, Mônica. Quando as mulheres invadem as salas de musculação: aspectos biossociais da musculação e da nutrição para mulheres. **Iniciação Científica CESUMAR**. Maringá, v. 09, n.2, p. 109-117, 2007. Acessado em 15 jun. 2014. Disponível em: <<http://www.unicesumar.edu.br/pesquisa/periodicos/index.php/icesumar/article/view/551/466>>



LIMA, Rodrigo da Silva. Análise de fatores motivacionais em iniciantes à prática de musculação em academia. **Universidade Federal de Santa Catarina: Trabalho de Conclusão de Curso.** Florianópolis, 2012. Acessado em: 15 jun. 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/103759/TCC%20RODRIGO%20DA%20SILVA%20LIMA.pdf?sequence=1>>

MONTENEGRO, Léo de Paiva. Musculação: aspectos positivos para o emagrecimento. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva.** São Paulo, v.8, n.43, p.100-105, 2014. Acessado em: 18 jun. 2014. Disponível em: <http://oaji.net/articles/809-1399403879.pdf>

MORAIS, Rodrigo Moraes; MEDEIROS, Rodrigo Russo; LIBERALI, Rafaela. Eficácia da suplementação de proteínas no treinamento de força. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva.** São Paulo, v. 2, n. 10, p. 265-276, 2008. Acessado em: 11 jun. 2014. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/71>>

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde.** / Organização Pan-Americana da Saúde – Brasília, 2003.

SCHIMIDT, Richard A. **Aprendizagem e performance motora: uma abordagem da aprendizagem baseada na situação.** 4 ed, Porto Alegre: Artmed, 2010.

SIMÕES, Christiane Salum Machado; SAMULSKI, Dietmar Martin; SIMIM, Mario; SANTIAGO, Marisa Lúcia de Mello. Análise da qualidade de vida de professores e alunos de musculação: um estudo comparativo. **Revista de Atividade Física e Saúde.** Pelotas, v. 16, n.2, p.107-112, 2011. Acessado em 20 jun. 2014. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/RBAFS/article/viewFile/567/567>>

SIRI, W.E.; **Body composition from fluid space and density.** In. J. Brozek & A. Hanschel.(Eds). Techniques for measuring body composition. Washington D.C., National Academy of Science, 1961.

SOUZA, Rafaela; CENI, Giovana; Uso de suplementos alimentares e autopercepção corporal de praticantes de musculação em academias de Palmeira das Missões-RS. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva,** São Paulo, v.8, n.43, p.20, 2014.

POLLOCK, M.L.; HEYWARD V.H.; PETROSKI, E.L.; SIRI, W.E. Avaliador da composição corporal – Protocolo de 7 dobras para Mulheres Adultas, 2001. Acessado em: 21 abr. 2014. Disponível em: <http://www.saudeemmovimento.com.br/saude/avaliacao_fisica_i.htm>