

# A IMPORTÂNCIA DA PERMANÊNCIA DO EDUCADOR FÍSICO EM ACADEMIAS DE MUSCULAÇÃO - TREINAMENTO HIPOTÉTICO VS INDIVIDUALIDADE BIOLÓGICA

Thiago Batista Campos de Sousa  
Osório Queiroga de Assis Neto

Faculdades Integradas de Patos (FIP) – Patos/PB.

## RESUMO

Com alusão as práticas desportivas, o Brasil possui um dos mais rígidos sistemas de controle do séquito profissional, entretanto devido o alto índice da autonomia no cumprimento desportivo, tem sido realizado pelos órgãos representativos no país, campanhas de alcance nacional para conscientização da valorização profissional. Com o objetivo geral de explorar os fatores que provocaram a obrigatoriedade legal da intervenção do Educador Físico em academias de musculação, o presente trabalho elaborou um sistema que proporcionou a análise dos procedimentos adotados pelo Personal Trainer que se voluntariou ao projeto, tendo como parâmetro treinamentos hipotéticos publicados em revistas especializadas, porem considerando as necessidades de 2 casos, sendo registrado em todo processo a exigência da intervenção profissional, evidenciando a obrigatoriedade legal vigente no país com relação ao Educador Físico e seu campo operacional.

**Palavras-chave:** Musculação. Treinamento. Autonomia.

## THE IMPORTANCE OF PERMANENCE OF THE PHYSICAL EDUCATOR IN BODYBUILDING ACADEMIES - HYPOTHETICAL TRAININGS VS BIOLOGICAL INDIVIDUALITY.

## ABSTRACT

Alluding the sports practices, Brazil have one of the strictest professional control accompaniment systems, however due to the high index of autonomy in sports practices, has been realized out by representative agencies in the country, nationwide campaigns to raise awareness of professional appreciation. With the overall goal of exploring the factors that caused the legal obligatoriness of the intervention of the Physical Educator in bodybuilding gyms, this work produced a system that provided the analysis of procedures adopted by the trainer that has volunteered for the project, having as parameter the hypothetical trainings published in specialized magazines, however considering the needs of two treated cases, being registered throughout the process, the professional intervention demands, evidencing the current legal requirements in the country with relation to the Physical Educator and yours operating field.

**Keyword:** Bodybuilding. Training. Autonomy.

## INTRODUÇÃO

Segundo Dantas (2003), o desporto sofreu atendíveis alterações no seu percurso registrado na historia, onde inicialmente os melhores resultados estavam restritos aos portadores de aptidões inatas aliadas ao treinamento com características de improvisações, a predominância empírica evoluiu para treinamentos planejados, onde os treinadores se tornariam tão importantes quanto os resultados alcançados, que com uma sólida base o desporto foi projetado a um cenário com complexos métodos e sistemas de musculação e de treinamento.

No país a partir dos parâmetros impostos pela lei federal nº 9696/98, entende-se legalmente que o desporto deva ser agenciado sobre a responsabilidade do profissional de educação física, na promoção das práticas da musculação segundo Guimarães Neto (2000), é o único com autoridade legal e qualificação suficiente para avaliar, periodizar e acompanhar o desenvolvimento das atividades, sobre o desafio de compreender a fisiologia humana que, mesmo com os direitos legais e conhecimentos oriundos da graduação descritos por Lima e Chagas (2008) deva possuir suscetibilidade para modificar estímulos de acordo com as circunstâncias desencadeadas durante o processo, respondendo juridicamente caso seja desastrosa as consequências dos procedimentos empregados.

Contudo, à má influência de responsáveis pela formação da opinião pública, tem contribuído em determinadas particularidades, para a ilegalidade e autonomia no cumprimento das práticas desportivas, incluindo nas salas de musculação, porém sobre considerável exposição do organismo a treinamentos deficientes na fundamentação científica, devido à ausência do Educador Físico e da sua metodologia, empregada coerente com a sua percepção à peculiaridade tratada, e conseqüentemente sobre a carência do encargo legal previsto por lei de acordo com Brasil (1998), o que sensibilizou o Conselho Federal de Educação Física a promover a campanha #eutenhocref, criada pelos Educadores Físicos por intermédio das redes sociais (STEINHILBER, 2015).

O presente trabalho tem como objetivo expor os fatores que implicam na atuação legal do educador físico nas salas de musculação, esclarecendo a importância do único profissional com direito legal de promover o desporto e de explorar os efeitos do exercício físico no organismo humano, ao compararmos treinamentos hipotéticos descritos na literatura com a realidade enfrentada no cumprimento profissional.

## HIPÓTESES

Apenas o embasamento em treinamentos hipotéticos é suficiente para o cumprimento das práticas da musculação.

Apenas o embasamento em treinamentos hipotéticos não é suficiente para o cumprimento das práticas da musculação.

## OBJETIVO

Explorar os fatores que implicam na obrigatoriedade da atuação do educador físico nas salas de musculação.

## METODOLOGIA

Sobre o protocolo nº 1.259.531, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Científica com Seres Humanos, seguindo as normas da Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, o presente trabalho trata-se de um estudo de 2 casos conforme Duarte (2005), confirmativo, por esmo, a partir do critério de escolha do Educador Físico à frente do projeto, com a identificação do maior e menor potencial genético, por intermédio da avaliação antropométrica, realizada após o processo de seleção que avaliou 7 dentre as 13 interessadas, caracterizadas em mulheres com idade entre 18 a 35 anos, praticantes de musculação de nível iniciante, intermediário e avançado.

O projeto investigou os procedimentos adotados por um Educador Físico, Personal Trainer que se voluntariou ao projeto.

Para definição dos programas de treinamentos hipotéticos, foi realizada uma pesquisa literária no acervo disponível, sendo localizado em três revistas especializadas, o enfoque a treinamentos atendendo a biotipologia predominante, que com referência ao tema abordado por Ferreira (2009a); Ferreira (2009b); Campos; Coraucci Neto e Bertani (2012); Bueno (2013a); Bueno (2013b) foi selecionado dois programas de treinamento que melhor adequasse ao quadro tratado, realizando à posterior, a iniciação aos treinamentos, porem, considerando as necessidades iniciais identificadas na avaliação e as respostas do organismo ao estímulo, sendo se necessário modificado sobre o respaldo dos métodos laboratoriais e influência empíricas de credibilidade prática relatado na literatura, com intuito de acrescentar no conhecimento, ao identificar com maior precisão problemas ou hipóteses em que haja necessidade da intervenção científica.

Para a classificação da voluntária com maior potencial genético foi ponderado à análise biotipológica, sendo desconsiderada a predominância biotipológica endomórfica, devida esta apesar do alto índice muscular, possuir forte predisposição ao acúmulo adiposo; e a predominância biotipológica ectomórfica, que sobressai o aspecto longilíneo, não se adequando ao quadro, sendo considerada a predominância biotipológica mesomórfica, classificada pela maior predisposição genética para o desenvolvimento muscular e de resposta ao programa de treinamento. Para o quadro antagônico, na voluntária com o menor potencial genético, foi desconsiderada a predominância biotipológica mesomórfica e endomórfica, devido o alto índice de desenvolvimento muscular, sendo definida pela predominância biotipológica ectomórfica, classificada pelo menor desenvolvimento muscular e dificuldade de resposta ao programa de treinamento.

Para a Avaliação cineantropométrica, a estatura foi definida através do estadiômetro Sanny (mod.: Personal Capriche) tolerância de 2mm; o peso corporal foi obtido com uso da balança digital Wiso (mod.: W835) precisão de 100g; as espessuras das dobras cutâneas por intermédio do adipômetro científico Cescorf (mod.: tradicional) precisão de 0,1mm, abertura de 85mm, pressão de  $\pm 10\text{g/mm}^2$ ; diâmetros ósseos utilizado os paquímetros (24cm) (60cm) e antropômetro Cescorf sensibilidade de 1mm; perímetros medidos pela trena antropométrica Cescorf sensibilidade de 1mm; a amplitude do alongamento da porção posterior do tronco e pernas foi mensurado pelo Banco de Wells Sanny portátil (mod.: Instant Pró); para avaliação postural foi utilizado o simetrorógrafo portátil Sanny (mod.: SM8090).

O Inquérito Individual de Anamnese foi classificado pelo QPREV de Pollock; Wilmore (1993) adaptado por Sousa (2008), o percentual de gordura corporal foi definido pela equação de Siri (1961 apud SOUSA, 2008) sobre a densidade corporal determinada pelo protocolo de Jackson, Pollock e Ward (1980 apud SOUSA, 2008); para classificação da somatotipia foi utilizado o protocolo de Heath e Carter (1961, apud SOUSA, 2008), por meio de procedimentos antropométricos descritos por Sousa (2008), para a avaliação postural foi empregado o gabarito de análise proposto por Moura e Silva (2012). A análise de possíveis inadequações a programação hipotética, foi possível por intermédio de interrogatórios empregado durante o treinamento. Para melhor praticidade na manipulação das variáveis os protocolos foram adaptados ao software Excel (CAMINHOS DO EMPREGO, 2015).

As avaliações antropométricas foram realizadas no laboratório de cineantropometria das Faculdades Integradas de Patos, as fases de treinamentos foram realizadas na Suerdo Fitness Academia.

## RESULTADOS

Após a identificação do maior e menor potencial genético, as 2 voluntárias se submeteram a anamnese e demais testes cineantropométricos e posturais, onde em ambas voluntárias o extrato da anamnese foi definido em “Prontidão para o exercício imediata”, os pontos anatômicos analisados na avaliação postural por simetrorgrafia foram caracterizados dentro do padrão normal e natural, possibilitando a introdução da programação. O método empregado para a identificação de possíveis inadequações foi por intermédio de um questionamento oral (interrogatório).

## ELEMENTOS DO INTERROGATÓRIO

NOME: MATRÍCULA: MICROCICLO N°: GRUPO MUSCULAR: EXERCÍCIO: RELATO DE INCOMODO: ( ) SIM ( ) NÃO; FASE: ÁREA: CAUSA: RELATÓRIO (VOLUNTÁRIA): FONTE LITERÁRIA: PROCEDIMENTO: EXTRATO POSITIVO: ( ) SIM ( ) NÃO.

Sendo realizado na 4ª semana, uma entrevista entre os participantes do projeto, com a finalidade de registrar a percepção ao programa.

“Há dois anos e três meses que tenho desfrutado da musculação, hoje já estou bem adaptada à programação e estou desde o início satisfeita com as modificações que conquistei” (depoimento da voluntária com maior potencial genético).

“Eu sou iniciante na musculação, mas sempre tive vontade de praticar, me voluntariei para pesquisa logo no meu início no esporte, para mim houve incomodo logo nos primeiros dias da programação, mas foi alterada e agora tenho me acomodado melhor ao treinamento” (depoimento da voluntária com menor potencial genético).

“O treinamento para ambas as voluntárias inicialmente foi prescrito com base em planejamentos tendo relevância as características físicas, porem durante o cumprimento prático, ocorreu à necessidade de uma análise criteriosa às respostas ao treinamento, tendo a maior expectativa na periodização elaborada para com a voluntária de menor potencial genético, sobre a cobrança de um período talvez insuficiente, já para a voluntária com maior potencial genético tem ocorrido forte concordância entre as exigências do treinamento e as respostas do organismo, porem sobre a exigência aos princípios tecnicistas, frisando que na esfera profissional no esporte do fisiculturismo, muitos competidores de ponta priorizam as exigências nutricionais, porem ignoram os padrões tecnicistas na realização dos exercícios, sendo compensados pela alta predisposição genética de resposta ao treinamento, no entanto conseqüentemente refletindo na fase pós-competição. A programação em ambas as voluntárias caminha de acordo com o planejamento, porem sobre a análise de resposta ao estímulo imposto, tendo expectativa para as modificações posteriores” (depoimento do Educador Físico).

De acordo com os depoimentos durante a entrevista, apesar da satisfação entre as participantes, foi identificada a apreensão do Educador Físico, com relação ao período do treinamento prescrito para voluntária com o menor potencial genético.

A análise dos dados foi possível por intermédio dos relatórios repassados pelo Educador Físico, sendo perceptíveis as modificações empregadas.

## **VOLUNTÁRIA COM MAIOR POTENCIAL GENÉTICO**

O maior potencial genético foi representado por uma mulher com a idade de 20 anos, raça negra, somatotipia classificada em Erdomorfo-Mesomorfo, com componente Endo 5.52, Meso 5.54 e Ecto 1.09, fracionamento da composição corporal em MG: 20,63%, MO: 14,83%, RE: 20,9%, MM: 43,64%, período de 2 anos e 3 meses de treinamento.

## **PLANEJAMENTO, INICIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO TREINAMENTO**

Devido o visível desenvolvimento muscular, com intuito de explorar a melhor configuração genética da participante, foi adaptado ao projeto de 6 semanas o macrociclo básico para o fisiculturismo, proposto por Bompa e Cornacchia (2000), com ênfase no segundo mesociclo após a fase adaptativa, sendo empregado o treinamento hipotético prescrito por Campos; Coraucci Neto e Bertani (2012) em que priorizou o aspecto atlético em concordância a predisposição ao acúmulo adiposo.

### **7ª SEMANA**

Após a concretização do mesociclo de 6 semanas, a voluntária foi submetida ao treinamento hipotético prescrito ao quadro antagônico.

## **QUADRO DE PROGRAMAÇÕES**

- **Treino 1 - Hipotético:** Supino Reto; Crucifixo Reto; Supino inclinado c/halteres; Peck Deck; Cross Over; Flexão de Braços; Elevação Lateral; Elevação Frontal; Encolhimento com Halteres; Remada Alta; Tríceps Testa; Tríceps Supinado; Tríceps Corda/Pulley; Tríceps Pulley.

- **Treino - Hipotético:** Agachamento Livre; Extensora; Leg Press; Afundo; Stiff; Flexora; Cadeira Adutora; Cadeira Abdutora; Gêmeos em Pé; Gêmeos Sentado; Abdome Infra c/rotação; Abdome Infra; Abdome Reto; Oblíquo.
- **Treino 3 - Hipotético:** Puxador Frontal Aberto; Puxador Frontal Fechado; Remada Aberta; Remada Fechada; Peck Deck invertido; Remada Baixa; Crucifixo Inverso Livre; Remada Cavalinho; Rosca Direta; Rosca Scott 45°; Rosca Direta no Pulley; Rosca Inversa no Pulley.
- **Treino 1 - 7ª Semana:** Supino Reto; Supino inclinado; Crucifixo reto; Crucifixo inclinado; Cross Over.
- **Treino 2 - 7ª Semana:** Pulley Frontal; Remada curvada; Remada unilateral; Pulley Frontal fechado c/ Triângulo; Pullover.
- **Treino 3 - 7ª Semana:** Rosca Direta; Rosca Scott; Rosca 21; Triceps Testa; Triceps Pulley; Triceps Banco; Triceps kick back.
- **Treino 4 - 7ª Semana:** Agachamento aberto (livre); 4 Apoios c/caneleiras; Elevação quadril; Desenvolvimento c/Dumbell; Elevação lateral; Elevação frontal; Posterior c/Dumbell.

## VOLUNTÁRIA COM MENOR POTENCIAL GENÉTICO

O menor potencial genético, foi representado por uma mulher com a idade de 19 anos, raça branca, recém-iniciada ao treinamento com 5 semanas de prática, somatotipia classificada em Endo-Ectomorfo, com componente Endo 3.47, Meso 2.58 e Ecto 4.48, o fracionamento da composição corporal em MG: 18,24%, MO: 19,54%, RE: 20,9%, MM: 41,32%, que pelo menor desenvolvimento muscular foi adaptado ao projeto de 6 semanas, o macrociclo para hipertrofia proposto por Bossi (2014), com ênfase no segundo mesociclo após a fase adaptativa, devido se encontrar com 5 semanas de prática, considerado concretizado o período proposto de adaptação.

## PLANEJAMENTO E INICIAÇÃO AO TREINAMENTO

Para a definição do treinamento hipotético, foi empregado o planejamento proposto por Bueno (2013a), Bueno (2013b), que priorizou uma programação considerando o menor índice de resposta ao treinamento, característico da predominância longilínea, porém durante a avaliação, no processo de demarcação dos pontos antropométricos, foi identificado um menor desenvolvimento muscular na região lombar, o que refletiu diretamente no planejamento proposto com relação ao padrão de realização dos exercícios, sendo evitada a posição sentada, devido as maiores chances de retificação da coluna lombar, o que seria desaconselhável ao caso, mas optamos pela posição ortostática (LIMA; PINTO, 2006; MOURA; SILVA, 2012).

Devido à voluntária não ter se submetido a uma preparação prévia ao projeto, ocorreu certa dificuldade para o cumprimento dos princípios tecnicistas em determinados exercícios realizados com a barra livre, entretanto, com referência a Fahey (2014), estes foram compensados pela substituição por maquinários.

Durante o planejamento e introdução ao processo tecnicista, o programa proposto sofreu as seguintes alterações: para o grupo muscular dos ombros, todos os exercícios foram realizados na posição ortostática; no grupo muscular dos Glúteos, devido a forte dificuldade do emprego tecnicista, o exercício Agachamento Aberto, foi realizado no Smith Machine.

## AS SEMANAS INICIAIS

Durante todo o período de treinamento, foi empregado o interrogatório, entretanto na 1ª semana incidiram registros que refletiram diretamente no planejamento.

A utilização da barra reta gerou desconforto na articulação do punho durante a realização dos exercícios para o grupo muscular do bíceps e tríceps, que, segundo De Lavier (2010) ocasionado pela alteração do ângulo de abertura do cotovelo, refletindo na articulação do punho durante a realização dos exercícios com a utilização da barra reta, por esta suspeita, foi realizada a análise com a voluntária na posição anatômica, sendo confirmada uma leve alteração vara do cotovelo, forçando a substituição da barra reta pela barra w.

Ocorreram relatos de incômodos durante as atividades que exigiam dos músculos paravertebrais, na estabilização do tronco, sobre cargas longitudinais na coluna vertebral, sendo um reflexo do insuficiente desenvolvimento muscular da região lombar identificado previamente, apesar das adaptações com intuito de não agravar, mas fortalecer o quadro.

## ALTERAÇÕES PREDOMINANTES

Diante do caso tratado, optamos reduzir a participação da estabilização do tronco em todo treinamento, fortalecendo as porções periféricas pelas contrações isométricas naturais durante os movimentos e realizando fora à parte, após o treinamento, o trabalho de fortalecimento lombar, com o intuito de manter os aspectos da programação hipotética. Sendo esta, a maior influência de modificação no planejamento inicial, que entre as demais alterações envolveu os seguintes grupos musculares:

- **Peito**

Ao explorar toda amplitude articular no exercício Supino, ocorreu o relato de desconforto muscular, que compreendemos estar relacionado ao maior comprimento ósseo, característico longilíneo, sobre uma menor profundidade da caixa torácica, sendo necessária a alteração no espaçamento entre as mãos e redução da amplitude do movimento, com o intuito de amortizar o risco de rompimento do tendão do peitoral maior na sua inserção com o úmero (DE LAVIER, 2010).

- **Costa**

O exercício de Remada Curvada foi substituído pela Remada no Aparelho Convergente, com intuito de reduzir a participação dos estabilizadores lombares.

- **Bíceps e Tríceps**

A barra reta foi substituída pela barra w, ressaltando que a Rosca Direta e Rosca 21, foram realizadas deitadas no Cross Over, com uma suave elevação da polia, o que proporcionou a redução das cargas longitudinais de acordo com Moura e Silva (2012), onde com relação ao treino 2 e 3, foi possível manter o aspecto hipotético proposto.

- **Glúteos e Ombros**

Devido à insuficiência da estabilização lombar, o exercício Agachamento Aberto no Smith Machine foi substituído pelo Leg Press, tendo uma menor participação dos eretores da espinha segundo Moura e Silva (2012), com a variável dos pés posicionados na borda da plataforma priorizando o trabalho específico (DE LAVIER, 2010).

Priorizando as exigências fisiológicas para a fase de hipertrofia ao mesmo que o isolamento e fortalecimento da região fragilizada, o exercício Glúteo 4 Apoios c/caneleiras foi substituído pelo exercício realizado na máquina específica, devido as possibilidades de utilização de sobrecargas elevadas, porem antes da sua prescrição a voluntaria foi submetida ao Teste Original de Thomas sugerido por Dutton (2010), para identificar possíveis reduções no grau de flexibilidades do músculo reto femoral e iliopsoas, o que seria de acordo com Campos (2006) um agravante para sua prescrição, no entanto sobre o estrato negativo, foi possível a utilização do maquinário, proporcionando os estímulos fisiológicos necessários à programação.

Na substituição do exercício elevação do quadril, foi utilizada a máquina específica, denominado Glúteo em Pé, tendo o suporte para os membros superiores e o anteparo próximo ao externo, o que possibilitou a estabilização do tronco, evitando a maior exigência dos paravertebrais, o que não ocorreria caso fosse realizado o exercício no Apolete, tendo apenas o anteparo na face poplíteia (CAMPOS, 2006).

Para Schwarzenegger (2001), exercícios multiarticulares devem ser priorizados na fase do treinamento básico para o deltoide, sendo citado o Levantamento de Barra, Remada Alta e Desenvolvimentos, onde o treinamento hipotético abordado priorizava esse conceito, recrutando inicialmente as demais porções musculares em conjunto com o músculo alvo, no entanto após a identificação da fragilidade lombar, o Desenvolvimento c/ Dumbell foi substituído pela Remada Alta no cabo, realizada com a alteração da pegada, e evitando a retração da cintura escapular no término do movimento, o que reduz o acionamento do trapézio, priorizando a porção clavicular do deltoide conforme Gianolla (2013), tendo a contribuição do trapézio, supraespinais, elevadores da escapula, flexores do antebraço e punho. Após a prescrição da Remada Alta, a distribuição dos exercícios subsequentes sofreu alteração, sendo priorizada a porção clavicular, acrómial e espinal do deltoide.

Para reduzir as cargas longitudinais e exigência da participação lombar, foi utilizada a variante sugerida por De Lavier (2010), do apoio ventral sobre um banco ligeiramente inclinado nos exercícios de Remada Alta e Elevação Frontal.

Para a porção acromial, foi realizada a Elevação Lateral utilizando o cabo, já a porção espinal o exercício Posterior c/ Dumbell foi substituído pela máquina Peck Deck Invertido, com intuito de evitar a hiperextensão dorsal.

- **Fortalecimento Lombar**

A sessão específica para a região lombar foi composta pelo exercício hiperextensão lombar conforme os padrões técnicos propostos por Guimarães Neto (1999), que devido à estratégia do isolamento lombar empregado no planejamento, à frequência do treinamento foi distribuída em dois treinos semanais com a utilização progressiva de sobrecargas, com o intuito que ocorra o fortalecimento dos paravertebrais, refletindo diretamente no incômodo lombar (CARPENTER; NELSON, 1999; NELSON *et al.*, 1999).

## 7ª SEMANA

Sendo identificado previamente durante a avaliação e refletindo diretamente no cumprimento da programação hipotética, a região lombar foi isolada e trabalhada especificamente com intuito de manter um treinamento sobre a ausência da dor, ocorrendo durante a programação específica de 5 semanas, o fortalecimento do quadro, o que permitiu a introdução da programação, antes inadequada.

### QUADRO DE PROGRAMAÇÕES - HIPOTÉTICAS, INICIAIS, PREDOMINANTES E 7ª SEMANA.

- **Treino 1 - Hipotético:** Supino Reto; Supino inclinado; Crucifixo reto; Crucifixo inclinado; Cross Over
- **Treino 1 - Semanas Iniciais:** Supino reto; Supino inclinado; Crucifixo reto; Crucifixo inclinado; Cross-over.
- **Treino 1 - Predominante:** Supino Reto (c/alteração das mãos e amplitude do movimento); Supino inclinado; Crucifixo reto; Crucifixo inclinado; Cross Over.
- **Treino 1 - 7ª semana:** Supino Reto (c/alteração das mãos e amplitude do movimento); Supino inclinado; Crucifixo reto; Crucifixo inclinado; Cross Over.
- **Treino 2 - Hipotético:** Pulley Frontal; Remada curvada; Remada unilateral; Pulley Frontal fechado c/ Triangulo; Pullover
- **Treino 2 - Semanas Iniciais:** Pulley frontal; Remada curvada; Remada unilateral; Pullover.
- **Treino 2 - Predominante:** Pulley Frontal; Remada na Máquina (Convergente); Remada unilateral; Pulley Frontal fechado c/Triangulo; Pullover.
- **Treino 2 - 7ª semana:** Pulley Frontal; Remada curvada; Remada unilateral; Pulley Frontal fechado c/ Triangulo; Pullover
- **Treino 3 - Hipotético:** Rosca Direta; Rosca Scott; Rosca 21; Tríceps Testa; Tríceps Pulley; Tríceps Banco; Tríceps kick back.
- **Treino 3 - Semanas Iniciais:** Rosca direta; Rosca Scott; Rosca 21; Tríceps Testa; Tríceps Pulley; Tríceps banco; Tríceps kick back
- **Treino 3 - Predominante:** Rosca Direta (barra w, deitado no Cross Over); Rosca Scott (barra w); Rosca 21 (barra w, deitado no Cross Over); Tríceps Testa (barra w); Tríceps Pulley (barra v); Tríceps Banco; Tríceps kick back.
- **Treino 3 - 7ª semana:** Rosca Direta (barra w); Rosca Scott (barra w); Rosca 21 (barra w); Tríceps Testa (barra w); Tríceps Pulley (barra v); Tríceps Banco; Tríceps kick back.
- **Treino 4 - Hipotético:** Agachamento aberto (livre); 4 Apoios c/caneleiras; Elevação quadril; Desenvolvimento c/Dumbell; Elevação lateral; Elevação frontal; Posterior c/Dumbell.
- **Treino 4 - Semanas Iniciais:** Agachamento aberto (Smith Machine); Glúteo 4 Apoios c/caneleiras; Elevação quadril; Desenvolvimento c/Dumbell em pé; Elevação lateral; Elevação frontal; Posterior c/Dumbell.
- **Treino 4 - Predominante:** Leg Press (pés/borda); Glúteo Máquina 4 Apoios; Glúteo Máquina em pé; Remada Alta no cabo/B. inc.; Elevação Frontal B. inc.; Elevação Lateral no cabo; Peck Deck invertido.

- **Treino 4 - 7ª semana:** Agachamento aberto (livre); 4 Apoios c/caneleiras; Elevação quadril; Desenvolvimento c/Dumbell; Elevação lateral; Elevação frontal; Posterior c/Dumbell.

## DISCUSSÃO

O trabalho fez uma análise ao treinamento de 2 mulheres saudáveis, com contraste no potencial genético, e nível de adaptação que refletiu diretamente nas respostas ao programa, apresentando a maior exigência do séquito profissional para a voluntária com o menor potencial genético, também corroborado pela menor familiarização às práticas desportivas, que durante o processo de iniciação ao treinamento, apesar da programação hipotética ter priorizado um treinamento que proporcionou movimentos anatomicamente mais natural e com menor restrições a determinadas morfologias, a insuficiente ação dos músculos estabilizadores do tronco impossibilitou a continuação do programa, sendo submetida a voluntária à avaliações que não estavam na programação, com intuito de identificar maiores restrições a determinados exercícios, ocorrendo na 1ª semana alterações que predominaram até o término da 6ª semana, porém considerando as requisições fisiológicas para a hipertrofia da programação hipotética, mantendo a prioridade por exercícios compostos, ao mesmo tempo que o isolamento e fortalecimento da região fragilizada. Ocorrendo maior dificuldade devido a programação em que a voluntária estava submetida antes de se inscrever no projeto, ter sido definida num processo de 5 semanas de iniciação desportiva, em que predominou a utilização de maquinários, ocorrendo a menor participação dos grupos musculares estabilizadores do tronco, impossibilitando a identificação do comprometimento na configuração muscular, e conseqüentemente não ocorrendo uma adaptação progressiva que possibilitasse a introdução ao projeto, vale ressaltar que não tivemos acesso ao planejamento que seria empregado a posterior. Na 7ª semana foi introduzido o treinamento hipotético, antes inadequado, que pela resposta positiva a programação anterior, se tornou possível a sua realização, tendo restrições com relação aos acessórios, amplitude e técnicas na realização dos exercícios, correspondente a morfologia tratada. Para voluntária classificada com o maior potencial genético de resposta ao treinamento, após o processo de exposição à programação e definição das cargas de treinamento, ocorreu a menor exigência da interferência profissional, com exceção a correções dos padrões tecnicistas, sendo perceptível a autoconfiança característica da biotipologia predominante, favorecida pelo convívio desportivo. O presente trabalho priorizou os efeitos agudos do treinamento, com ênfase na distribuição dos exercícios, sendo necessária a elaboração de projetos mais amplos que aborde as reações crônicas ao planejamento. Não tendo como objetivo identificar as causas que tem influenciado parte da população brasileira à autonomia no comprimento das práticas desportivas, no entanto, na consulta realizada na literatura disponível, foi possível a assimilação de indícios que comprometeriam a competência da parte de alguns profissionais “gostaria que analisassem meu treino dos membros inferiores, que é onde tenho mais foco, tendo em vista que eu que defino o treino, pois não há instrutores na academia dispostos a fazer isso” (KOPROWSKI *et al.*, 2012, p. 36).

## CONCLUSÃO

Ao abordar os 2 casos, com intuito de impetrar a complexidade da atuação profissional do Educador Físico em academias de musculação, tendo ênfase na prescrição dos exercícios, os resultados das análises corroboraram com as exigências legais da promoção das práticas desportivas sobre a responsabilidade profissional, apresentando a maior influência do séquito profissional na iniciação desportiva, durante o treinamento prescrito para a voluntária com o menor potencial genético e familiarização ao treinamento, exigindo perícia profissional, o que proporcionou o fortalecimento do organismo e conseqüentemente a adaptação progressiva ao treinamento, com possibilidades da modificação do potencial atlético, também abordado no trabalho, pela a voluntária com o maior potencial genético e adaptação ao treinamento, sendo registrada a menor exigência do séquito profissional na variável tratada, porém durante todo o projeto foi claro a necessidade da intervenção profissional, desde na anamnese a estrutura organizacional determinada para confecção de um plano de treinamento, entretanto tornam-se necessárias novas intervenções que explorem os procedimentos adotados sobre uma metodologia que alcance em grupos homogêneos, uma amostra expressiva exigindo maior manipulação das variáveis.



## REFERÊNCIAS

- BOMPA, T.O.; CORNACCHIA, L.J., **Treinamento de Força Consciente**. São Paulo: Phorte, 2000.
- BOSSI, L.C., **Periodização na Musculação**. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2014.
- BRASIL. CONGRESSO NACIONAL. **Lei n. 9.696 de 1º de set. de 1998**: dispõe sobre a regulamentação da profissão de educação física e cria os respectivos conselhos federal e regional de educação física. Diário Oficial da União, Brasília, n.168, 02 set. 1998.
- BUENO, B.B. O treino certo para cada pessoa: você sabia que características físicas diferentes necessitam de diferentes tipos de treinamento? sim, esta é uma regra que pode fazer a diferença nos seus treinamentos. In: MUSCLE IN FORM. Modulando os hormônios: as substâncias que auxiliam nesse processo. São Paulo: ADMINISTRATIVA. ano 15, n 75, p. 68-69, 2013a.
- BUENO, B.B. O treino certo para cada pessoa: você sabia que características físicas diferentes necessitam de diferentes tipos de treinamento? sim, esta é uma regra que pode fazer a diferença nos seus treinamentos. In: MUSCLE IN FORM. Na Rocinha com Larissa Reis: a loira que agitou a academia na praça com seu style. São Paulo: ADMINISTRATIVA. ano 15, n 76, p. 66-67, 2013b.
- CAMINHOS DO EMPREGO. Excel - Aula Mestra. [S.l.]: I CONAEXCEL, 2015. Disponível em: <<https://youtube.com/watch?v=cdvW8yhyrU8>> Acesso em: 14 mar. 2016.
- CAMPOS, M. A.; CORAUCCI NETO, B.; BERTANI, R. F. Cada um é cada um: respeitar o princípio da individualidade biológica é um dos maiores segredos para o sucesso do treinamento. In: SUPER TREINO. **Um ano de treino - Fase 3**: a transição entre o trabalho de hipertrofia e o de força. Campinas: Multiesportes LTDA. n. 56, jun./jul. p. 24-32, 2012.
- CAMPOS, M.A., **Biomecânica da musculação**. 3 ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.
- CARPENTER, D.M.; NELSON, B.W. Low back strengthening for the prevention and treatment of low back pain. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v. 31, n.1, p.18-24, 1999.
- DANTAS, E.H.M. A prática da preparação física. 5 ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
- DE LAVIER, F. **Guia dos movimentos de musculação**: abordagem anatômica. 5. Ed. Barueri: Manole, 2010.
- DUARTE, M.Y.M. Estudo de caso. In: DUARTE, J.; BARROS, A. (org.). Métodos e técnicas de pesquisa em Comunicação. São Paulo: Atlas, 2005.
- DUTTON, M. **Fisioterapia Ortopédica**: exame, avaliação e intervenção. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- FAHEY, T.D. **Bases do Treinamento de Força para Homens e Mulheres**. 8. Ed. New York: McGraw-Hill, 2014.
- FERREIRA, M. Um estudo sobre o somatotipo: 1ª parte. In: *Jornal da Musculação & Fitness*. **Boa Forma, Força, Saúde e Performance**. São Paulo: CNB Novaes. ano 14, n. 75, p. 28-31, 2009a.
- FERREIRA, M. Um estudo sobre o somatotipo: 2ª parte. In: *Jornal da Musculação & Fitness*. **Boa Forma, Força, Saúde e Performance**. São Paulo: CNB Novaes. ano 14, n. 76, p. 92-96, 2009b.
- GIANOLLA, F. **Exercícios de Musculação - Uma Abordagem Técnica**. Rio de Janeiro: Revinter, 2013.
- GUIMARÃES NETO, W.M.; **Coleção Musculação Total**: princípios de treinamento hipertrofia máxima. v. 2, p. 1. São Paulo: Phorte, 2000.
- GUIMARÃES NETO, W.M.; **Coleção Musculação Total**: técnicas de execução dos exercícios. v. 1. Guarulhos: Phorte, 1999.
- KOPROWSKI, E.; CRUZ, M.; ZAGO, E.; GIANOLLA, F. Cartas & Consultoria. In: **Musculação & Fitness**. Grandes shows de Musculação no Brasil e no mundo. São Paulo: CNB Novaes. ano 16, n. 89, p. 36, 2012.
- LIMA, C.S.; PINTO, R.S.; **Cinésiofologia e Musculação**. 1.Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 188 p.
- LIMA, F.V.; CHAGAS, M.H. **Musculação**: variáveis estruturais. Belo Horizonte: Casa da Educação Física, 2008.

MOURA, J.A.R.; SILVA, A.L. **Postura corporal humana**: avaliação qualitativa visual por simetrografia e a prescrição de exercícios físicos. Várzea Paulista: Fontoura, 2012.

NELSON, B.W.; CARPENTER, D.M.; DREISINGER, T.E.; MITCHEL, M.; KELLY, C.E.; WEGNER, J.A. Can spinal surgery be prevented by aggressive strengthening exercises? A prospective study of cervical and lumbar patients. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 1, n. 80, p. 20-25, 1999.

SCHWARZENEGGER, A. **Enciclopédia de Fisiculturismo e Musculação**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SOUSA, M.S.C. **Treinamento físico individualizado (personal training)**: Abordagem nas diferentes idades, situações especiais e avaliação física. João Pessoa: Editora Universitária, 2008.

STEINHILBER, J. Palavra do Presidente: país vive crise ética. In: REVISTA E. F. Campanha #eutenhocref bomba nas redes sociais. Rio de Janeiro: CONFEF. ano 15, n. 55, p. 3, mar. 2015.

Rua: Zuza Cabral, 10  
Conj. Noé Trajano  
Patos/PB  
58705-128