



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

ROBSON ALLISSON SOARES MOREIRA

**EXERCÍCIOS DE MOBILIDADE ARTICULAR COMO PREPARAÇÃO
PARA O TREINAMENTO RESISTIDO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

CAMPINA GRANDE

2018

ROBSON ALLISSON SOARES MOREIRA

**EXERCÍCIOS DE MOBILIDADE ARTICULAR COMO PREPARAÇÃO
PARA O TREINAMENTO RESISTIDO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso no formato de Relato de Experiência apresentado ao Departamento de Educação Física do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento a exigência para obtenção do grau de Bacharel em Educação Física.

Orientando: Robson Allisson Soares Moreira

CAMPINA GRANDE

2018

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

M838e Moreira, Robson Allisson Soares.
Exercícios de mobilidade articular como preparação para o treinamento resistido [manuscrito] : um relato de experiência / Robson Allisson Soares Moreira. - 2018.
19 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2018.

"Orientação : Profa. Dra. Regimênia Maria Braga de Carvalho, Departamento de Educação Física - CCBS."

1. Atividade física. 2. Mobilidade articular. 3. Treinamento resistido. 4. Musculação.

21. ed. CDD 796.4

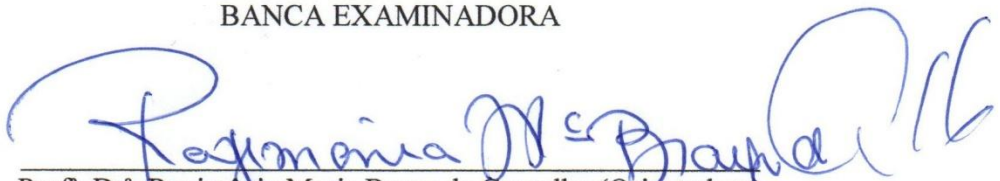
ROBSON ALLISSON SOARES MOREIRA

**EXERCÍCIOS DE MOBILIDADE ARTICULAR COMO PREPARAÇÃO
PARA O TREINAMENTO RESISTIDO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso no formato de Relato de Experiência apresentado ao Departamento de Educação Física do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento a exigência para obtenção do grau de Bacharel em Educação Física.

Aprovada em: 19/6/2018

BANCA EXAMINADORA


Prof.^a Dr.^a Regimônia Maria Braga de Carvalho (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof. Dr. Álvaro Luis Pessoa de Farias
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof. Esp. Ivanildo Alcântara de Sousa
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me dá forças em todos os momentos para nunca desistir das minhas metas.

À minha digníssima esposa, Denise Marques da Nóbrega, por todo apoio que me deu nesse período sendo muito paciente.

À Professora Dra. Regimênia Maria Braga de Carvalho pela assistência na orientação, pelos ensinamentos passados e toda sua disponibilidade e apoio na elaboração desse trabalho.

À banca examinadora pela disponibilidade em participar desse momento tão importante.

“Mas aqueles que esperam no SENHOR renovam suas forças. Voam alto como águias; correm e não se fatigam, caminham e não se cansam.”

Isaías 40:31

EXERCÍCIOS DE MOBILIDADE ARTICULAR COMO PREPARAÇÃO PARA O TREINAMENTO RESISTIDO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

MOREIRA, Robson Allisson Soares¹

RESUMO

A prescrição de exercício em academias de musculação normalmente é direcionada para volume, intensidade, divisão de grupos musculares, entre outros que quase sempre visam hipertrofia e /ou resistência muscular e emagrecimento. Todavia, nessa prescrição, deve-se pensar na elaboração do programa visando o equilíbrio das valências da aptidão física, não esquecendo o componente flexibilidade/mobilidade. Levando em consideração que exercícios voltados para o trabalho de mobilidade articular melhoram a flexibilidade e os padrões de movimento nos treinos resistidos, atuando de forma eficiente na prevenção de lesões, surgiu o meu interesse em acompanhar alunos praticantes de musculação na prescrição e orientação de exercícios de mobilidade articular com a finalidade de promover através desses exercícios uma melhor qualidade nos seus exercícios. O presente relato de experiência foi desenvolvido através da minha vivência como professor de musculação em uma academia na cidade de Campina Grande - PB. Os treinos eram realizados com um grupo de 20 pessoas, divididas em 4 grupos iguais, entre homens e mulheres de 20 a 48 anos, 5 vezes por semana. Logo, o objetivo deste trabalho foi: relatar minha experiência como professor de musculação na realização de exercícios de mobilidade articular como preparação para o treino de musculação onde conclui que qualquer que seja o exercício, o que deve ser observado inicialmente é se o padrão do movimento executado está correto e não apresenta disfunções analisando qual a articulação que dá origem ao erro de execução e melhorar através de exercícios específicos de mobilidade essa articulação. Assim reduziremos de forma bastante significativa a probabilidade de lesões dentro da sala de musculação.

Palavras chave: Mobilidade articular, Treinamento Resistido, Disfunção de movimento.

¹ Graduando o Curso de Bacharel em Educação Física pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. Email: robson.00@hotmail.com

ARTICULAR MOBILITY EXERCISES AS A PREPARATION FOR RESISTANCE TRAINING: AN EXPERIENCE REPORT

MOREIRA, Robson Allisson Soares¹

ABSTRACT

In the gym, the exercise prescription usually focuses on volume, intensity, splitting muscle groups and so on, which frequently aim hypertrophy and weight loss. However, to make training program, we needed to think about the balance of physical fitness elements and do not forgetting flexibility/mobility components. Considering that articular mobility exercises improve flexibility and movement patterns in resistance training as well as efficiently prevent injuries, I was interested to orientate people in their training program and articular mobility exercises for the purpose of promoting exercise quality. The development of this present report was through my own experience as an instructor working at a gym in Campina Grande/PB. Training exercises were performed five times per week with a group of 20 people between 20-48 years old, who were divided into 4 subgroups. Then, the aim of this work was to report my own experience as an instructor elaborating articular mobility exercises as a pre-workout. Therefore, I concluded that whatever the exercise, what should be observed initially is if the movement pattern is carried out correctly and had no dysfunctions by analyzing which articulation causes the execution error and improves through specific mobility exercises. As a result, it can significantly reduce the possibility of injuries at the gym.

Keywords: Articular Mobility, Resistance Training, Movement Dysfunction.

¹ Graduando o Curso de Bacharel em Educação Física pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. Email: robson.00@hotmail.com

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	REVISÃO DE LITERATURA	9
2.1	Importância da atividade física	9
2.2	Atividade física, exercício físico e aptidão física: suas principais diferenças	9
2.3	Mobilidade articular e sua importância na prescrição de exercícios físicos	10
3	RELATO DE EXPERIÊNCIA	12
3.1	Mobilidade articular e treinamento resistido: a vivência na sala de musculação	12
3.2	Local das aulas	13
3.3	Público.....	13
3.4	Desenvolvimento das aulas.....	14
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
5	REFERÊNCIAS	18

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho é um relato de experiência partindo da vivência do ensino como professor de musculação em uma academia na cidade de Campina Grande – PB, que contribuiu de forma efetiva para o meu crescimento profissional, pois tive a oportunidade de adquirir e expor conhecimentos tanto na parte teórica como na parte prática através da prescrição de treinamentos, da utilização dos conhecimentos em treinamento desportivo, fisiologia do exercício, a fisiologia, e principalmente a inclusão nos programas elaborados na academia de exercícios específicos para mobilidade articular.

A prescrição de exercício em academias de musculação normalmente é direcionada para frequência, intensidade, divisão de grupos musculares quase sempre visando hipertrofia e /ou resistência muscular e emagrecimento (DA SILVA MACIEL et al., 2016). Todavia, nessa prescrição, deve-se pensar na elaboração do programa visando o equilíbrio das valências da aptidão física, não esquecendo o componente flexibilidade. Nesse contexto é necessário que se aplique de forma lógica e coerente exercícios no programa de treinamento voltados para melhora na flexibilidade e por consequência na mobilidade articular.

A flexibilidade é um componente essencial da aptidão física, visto que corrobora como fator de segurança na prevenção de quedas e de acidentes domésticos. Todavia, essa valência física normalmente é esquecida quando se elabora programas de treinamento, tendo em vista que uma deficiência na flexibilidade pode gerar disfunções nos movimentos aumentando o risco de lesões (DANTAS et al., 2002).

Portanto, o presente trabalho tem como objetivo apresentar a importância do uso de exercícios de mobilidade articular como preparação para os treinamentos resistidos, relatando minha vivência como professor de musculação onde realizei a prescrição, orientação e correção desses exercícios e posteriormente também acompanhei os exercícios próprios da musculação, observando o comportamento articular nos movimentos depois das mobilidades articulares realizadas visando a melhora do componente flexibilidade/mobilidade e por consequência melhora nos padrões de movimento dos exercícios, descrevendo minha experiência vivida como professor de musculação, onde iniciei esse trabalho, antes não existente, no período de dezembro de 2016 até os dias atuais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Importância da atividade física

A crescente preocupação com a saúde cada vez mais se configura como prioridade de maneira geral na população. Tendo em vista as consequências geradas pelo sedentarismo como: doenças cardiovasculares, obesidade, hipertensão arterial, diabetes, osteoporose, dores nas costas entre outros. Por outro lado sabe-se que a prática regular de atividades físicas está diretamente ligada à inúmeros benefícios e essa deve ser mantida como parte dos nossos compromissos semanais de forma contínua. Visto que sua frequência está diretamente ligada à promoção da saúde e prevenção de doenças decorrentes do sedentarismo (SILVA e COSTA JR, 2011; MARQUES e GAYA, 1999).

2.2 Atividade física, exercício físico e aptidão física: suas principais diferenças

Dessa forma precisamos seguir os preceitos básicos e diferenciar inicialmente atividade física de exercício físico, considerando que esses conceitos são usualmente confundidos e/ou permutados como se fossem sinônimos, como também a definição de aptidão física. Segundo Caspersen, Powell e Christenson (1985), atividade física é qualquer movimento do corpo produzido mecanicamente pelos músculos esqueléticos e, por esse fato, gerar uma gasto calórico maior do que o gasto energético de repouso.

Exercício físico é caracterizado como atividade física planejada de maneira contínua e orientada com objetivos visando a melhora da aptidão física que de maneira geral é a capacidade que o organismo tem de realizar as atividades diárias de maneira vigorosa sem que exista um esgotamento excessivo e essa aptidão é composta por vários componentes destacando-se a força e a resistência musculares, e a resistência cardiorrespiratória como componentes primários, como também agilidade, velocidade, a flexibilidade e o equilíbrio também (CASPERSEN, POWELL e CHRISTENSON, 1985; BOHME, 1993), .

Um bom nível de aptidão física requer equilíbrio entre essas valências que a compõem, logo a resistência cardiorrespiratória, a força, a resistência muscular e a flexibilidade necessitam

de exercícios específicos para cada caso e assim esses componentes possam ser melhorados e contribuir para saúde física do indivíduo.

Quando falamos de exercícios físicos e seus objetivos, para a maioria dos praticantes de atividades físicas o que se prioriza inicialmente de maneira geral é hipertrofia e/ou emagrecimento. Tendo em vista a grande influência da mídia no aspecto da estética como carro chefe (ZAMAI, 2015).

2.3 Mobilidade articular e sua importância na prescrição de exercícios físicos

Dentro da temática da amplitude do movimento temos algumas definições. De acordo com Schneider et al. (1995), mobilidade é a o grau de realização de movimento dentro de uma liberdade natural de amplitude de cada articulação que tanto pode otimizar a performance física do indivíduo quanto pode aumentar o risco de lesões quando essa mobilidade apresenta disfunção. A flexibilidade e a extensibilidade são componentes da mobilidade articular. Enquanto a flexibilidade está ligada às articulações, a extensibilidade se refere aos músculos, tendões, ligamentos e as cápsulas articulares.

Nas avaliações físicas tradicionais normalmente não há a presença de verificação de disfunções articulares. O que é realizado comumente no procedimento de avaliação é o questionário PAR-Q para identificar possíveis restrições dos indivíduos, as perimetrias, diâmetros ósseos e a verificação do percentual de gordura via adipômetro ou bioimpedância para comparativos de hipertrofia e de perfil lipídico e ou no máximo o teste do sentar e alcançar pelo protocolo do banco de Wells. Dessa maneira fica impossível avaliar as disfunções de movimento do indivíduo. O que se observa comumente nas montagens dos programas de exercício são atividades voltadas para a melhora da força e resistência muscular e da resistência cardiorrespiratória (CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA, 2015).

As disfunções nos movimentos articulares podem estar ligadas a falta de mobilidade ou de estabilidade nas articulações. Submetermos nossas articulações a trabalharem além dos seus limites poderá resultar em lesões, ou seja, essa articulação que está com seu grau de mobilidade insuficiente poderá iniciar uma sequência de mecanismos compensatórios que ocasionará um stress além do normal nas articulações que estão localizadas logo acima e logo abaixo desta. Boyle (2015) define esta compensação da seguinte maneira:

A perda da função da articulação abaixo – no caso da coluna lombar, os quadris – parece afetar a articulação local e as articulações acima. Em outras palavras, se os quadris não conseguem se mover, a coluna lombar irá. O problema é que os quadris são designados para mobilidade e a coluna lombar para estabilidade. Quando a articulação que era para ser móvel se torna imóvel, a articulação estável é forçada a se movimentar em compensação, se tornando menos estável e, subsequentemente, dolorosa (BOYLE, 2015, p. 13).

Dores nas costas podem estar associadas a falta de mobilidade do quadril. Dessa forma, o processo de dor na coluna lombar é causado pela compensação de movimento dessa região que deveria ser estável, porém se movimenta de maneira excessiva para compensar a imobilidade do quadril (BOYLE, 2018).

Em uma adequada prescrição de exercícios físicos, além do componente aeróbico e das atividades de fortalecimento e resistência muscular, existe a necessidade de se incluírem exercícios de mobilidade e flexibilidade. A flexibilidade é uma das variáveis da aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho, sendo considerada como a amplitude máxima natural em um dado movimento articular (ARAÚJO et al., 2004).

Sendo assim, a inclusão de exercícios específicos para aumentar a amplitude de movimento da articulação irá corrigir desequilíbrios musculares melhorando os padrões de movimento e evitando com que os exercícios, principalmente com a utilização de cargas, sobrecarreguem as articulações, prevenindo lesões.

Portanto, é notável a importância da inclusão de exercícios específicos para mobilidade articular, principalmente, em uma sala de musculação. E dessa forma aumentar a eficiência do programa de exercícios visando a melhora dos componentes da aptidão física do indivíduo e colaborando principalmente para preservação da saúde com prevenção de lesões.

3 RELATO DE EXPERIÊNCIA

3.1 Mobilidade articular e treinamento resistido: a vivência na sala de musculação

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência de minha vivência como professor em uma academia da cidade de Campina Grande – PB. As aulas ocorriam de segunda à sexta-feira das 20h00min às 23h00min, horário onde constava um bom número de praticantes de musculação.

Como professor de sala de musculação nossa missão é atender e cuidar do nosso aluno/cliente desde o primeiro contato desse com a academia. Inicialmente, o aluno é apresentado ao ambiente de treino, passando pela avaliação/entrevista para que possa ser identificado qual o perfil do mesmo. Em seguida, é realizada a montagem, demonstração, observação, correção e ajustes dos exercícios prescritos com o intuito de acompanhar esse aluno durante todo momento em que esse esteja no ginásio.

É durante esse processo que temos que ter um olhar clínico para observar como estão os exercícios dos nossos alunos, como estão os padrões de movimento, quais limitações eles têm, onde está a origem dessa limitação e como devemos atuar para melhorar isso. E, dessa forma, promover através desse acompanhamento, o melhor atendimento possível com o objetivo de proporcionar saúde, bem estar, qualidade de vida, oferecendo também um ambiente de treino agradável do ponto de vista social, sem esquecer da grande responsabilidade que temos de prevenir lesões observando com cuidado os movimentos executados pelos nossos alunos.

Observei durante as rotinas de montagens de programas de treinamento que há um direcionamento natural para exercícios com foco em hipertrofia (ganho de massa muscular) e emagrecimento, sendo esses os principais objetivos de boa parte dos praticantes de treinamento resistido ou musculação. Entretanto, observei que não era comum montagem de programa de treinamento específico para ganho de mobilidade e flexibilidade, possivelmente porque a maioria dos praticantes não têm conhecimento da importância desses atributos para a qualidade e melhora dos padrões de movimentos na musculação.

Portanto, ao perceber a necessidade de se trabalhar esses componentes comecei a aplicar movimentos de mobilidade articular com a finalidade de melhorar o padrão de movimento dos alunos praticantes de treino com resistência.

3.2 Local das aulas

As instruções direcionadas com os exercícios de mobilidade articular específicas como preparação para os treinos resistidos foram desenvolvidas na sala da musculação da referida academia que constava com maquinário moderno e confortável. A sala se apresentava bem limpa e segura para a prática das atividades físicas onde também existiam instrumentos para executar os exercícios de mobilidade. O ambiente sempre bem iluminado e com constante limpeza por parte de funcionários específicos para essa função. A academia conta com uma sala específica para realização de avaliação física, porém essa avaliação era a cineantropométrica e não era realizada avaliação de padrões de movimento.



3.3 Público

O grupo de pessoas era formado por grupo de 20 pessoas que foram divididas em 4 grupos iguais entre homens e mulheres de 24 a 48 anos. Não foi realizada uma seleção formal, a escolha foi feita com as pessoas que apresentavam, visualmente, maiores graus de disfunção de movimentos, fato que é um risco para lesões ou patologias articulares a curto, médio e longo prazo. As aulas contemplavam praticamente todas as faixas etárias e cada um com diferentes objetivos com a atividade física como: saúde e qualidade de vida, rendimento, prevenção de lesões entre outros. Os alunos mais jovens, em sua maioria, procuravam uma finalidade estética, os mais adultos e idosos buscavam na atividade física um regulador da saúde e melhora da

aptidão física, auxílio na perda de peso, indicação médica e qualidade de vida de uma maneira geral.

3.4 Desenvolvimento das aulas

A partir da observação e identificação de alunos que apresentavam padrões de movimento com algum tipo de erro de execução, elaborei um plano de atendimento para esse público visando a melhora desses padrões de movimento com a finalidade de corrigi-los e prevenir lesões decorrentes dessas disfunções. Boyle (2015) afirma que as lesões estão associadas à disfunção articular, ou seja, os problemas em uma certa articulação se apresentam de na forma de dor em outra articulação mais próxima dessa.

Antes de começar a utilizar os exercícios de mobilidade foi realizada uma aula de nivelamento para os estagiários da academia afim de garantir um padrão de atendimento e de conhecimento. Na aula ministrada foram mostrados os padrões corretos dos movimentos, os erros mais frequentes de execução, as possíveis origens de cada disfunção e como corrigi-los. Dessa forma, os estagiários que trabalhavam no horário no qual eu atuava como professor responsável me auxiliaram no decorrer dessa experiência. Boyle (2015) defende que é necessário uma compreensão do que o padrão correto do movimento e o segredo para isso é a observação e análise como ferramenta para corrigir padrões de movimento e desequilíbrios e uso dessa análise está em perceber que consiste apenas no que o nome implica.

Inicialmente identifiquei alunos que apresentavam disfunções em graus mais elevados de movimentos em membros inferiores nos exercícios de agachamento livre e suas variações e leg press nos quais os erros de execução em relação à compensação do movimento de quadril eram mais visíveis podem desencadear problemas na coluna vertebral em especial a coluna lombar como também nos joelhos em função das compensações inerentes às disfunções desse movimento. A partir disso, separei um grupo de 20 pessoas, divididas em 4 grupos, entre homens e mulheres de 24 a 48 anos para iniciar esse trabalho de mobilidade com corretivo desses movimentos usando a mobilidade articular como preparação.

Os alunos compareciam na academia de segunda à sexta no horário das 20:00h às 23:00h, horário em que eu atuava como professor de sala. Na divisão dos grupos fizemos a separação em três horários: a primeira turma de 5 pessoas das 20:00 às 21:00, a segunda das 21:00 às 22:00 e a

terceira e quarta turma das 22:00 às 23:00. Com o objetivo de manter o bom andamento da atividade, visto que o atendimento dos outros alunos da academia deveria seguir normal.

A partir da chegada dos alunos iniciávamos o trabalho com um aquecimento geral livre em esteira ou simulador de corrida e, logo após, o trabalho de mobilidade como preparação para o treino de musculação que consistia em movimentos que trabalhavam a mobilidade de tornozelo e quadril que são articulações que quando não apresentam um bom grau de liberdade de movimento, desencadeiam um processo de disfunções que sobrecarregam as outras articulações. De acordo com Boyle (2018), um tornozelo imóvel sobrecarrega os joelhos ao mesmo tempo que um quadril com pouca mobilidade e estabilidade sobrecarrega a coluna lombar.



Como descrito em Boyle (2018), os exercícios realizados para mobilidade de tornozelo consistia em oscilações para frente e oscilações laterais. O primeiro exercício consiste em realizar

balanços para trás na posição semi-ajoelhado onde o joelho que se move deve avançar de 10cm a 12cm à frente do pé. O segundo, as oscilações laterais, é realizado na posição de pé com o tornozelo a ser mobilizado fixo no solo e outra perna realiza balanços laterais fazendo com que o tornozelo que no solo oscile lateralmente mobilizando o tornozelo no plano transverso. Os exercícios de mobilidade de quadril eram o posição afundo, agachamento lateral, o Stiff educativo unipodal e bipodal e o “escorpião” que visavam mobilizar o quadril em seus diferentes planos de movimentação.

Durante os exercícios de mobilidade eram feitas as correções e adaptações necessárias para cada aluno e após essa etapa eram executados os exercícios com carga para membros inferiores; agachamento livre ou o Leg Press e suas variações onde notávamos as maiores disfunções. Sempre observando, analisando e corrigindo as execuções garantindo que o movimento fosse sempre bem executado até o limite que a mobilidade atual permitia, avançando gradativamente em relação à amplitude de movimento até chegarem a um padrão correto de movimento.

No decorrer das aulas os alunos foram melhorando seus movimentos à medida em que notávamos ganhos de amplitudes de movimentos, tornando o exercício mais bem executado. Tanto nos exercícios de mobilidade, quanto nos exercícios resistidos com carga. Dessa forma foi observado que os alunos adquiriam mais confiança na realização dos exercícios e os mesmos relataram que não sentiam mais dores pontuais que os incomodavam anteriormente como dores na região lombar, joelhos e tornozelo. Dores que muito provavelmente surgiam em detrimento da disfunção articular gerada pelo movimento incorreto.

Algumas adaptações foram necessárias, porque nem todos os alunos conseguiam realizar inicialmente os exercícios de mobilidade como descrito na literatura seguida nesse relato. Assim foram feitas algumas facilitações para iniciação ao exercício como educativos. À medida em que o aluno progredia na qualidade da execução do movimento eram realizadas modificações até conseguirmos fazer com que o movimento fosse feito de maneira satisfatória dentro do padrão previsto. Portanto, notamos que além de promover saúde e qualidade de vida, estávamos realizando também um trabalho de prevenção de lesões que são objetivos da pratica regular de exercícios físicos no momento em que nos preocupamos não apenas com quais exercícios o aluno realizar, mas sim de que forma cada um deve fazer, respeitando suas individualidades em relação ao movimento.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o passar das aulas foi observado que gradativamente os alunos melhoraram seus padrões de movimento através do ganho de mobilidade, executando os exercícios sem apresentar disfunções e sem sentir alguns incômodos pontuais anteriormente relatados como dores lombares e por vezes dores nos joelhos. Aliado a isso a maioria dos alunos nos relataram uma melhora significativa no rendimento de seus treinos, sendo observado também que boa parte nos alunos aumentaram suas cargas de treino sendo um possível indicativo de ganho de força.

Ao final de período de experiência todos os alunos já tinham domínio dos exercícios de mobilidade e consciência corporal elevada executando os exercícios tanto de mobilidade na preparação, como os exercícios utilizando cargas perfeição não apresentando mais disfunções nos movimentos.

O período da experiência vivenciada com esse trabalho foi extremamente válido porque pude perceber o quanto é importante trabalhar essa característica física, a mobilidade, em paralelo com outros programas de treinamento voltados para força e resistência comumente visto em academias. Conscientizando assim os alunos de que um indivíduo com baixo índice de mobilidade pode desencadear lombalgias e/ou patologias de ordem articular, fazendo com que ele se lesione com facilidade, incapacitando-o para realizar desde exercícios físicos até atividades domésticas mais simples. E que a boa qualidade da execução do movimento vem antes das cargas colocadas nos exercícios.

Dessa forma concluo que independentemente de qualquer que seja o exercício o que deve ser observado inicialmente é se o padrão do movimento executado está correto e não apresenta disfunções. Caso haja disfunção do movimento, deve-se analisar qual a articulação que dá origem ao erro de execução e melhorar através de exercícios específicos de mobilidade essa articulação. Assim aumentaremos exponencialmente a tanto a qualidade dos exercícios quanto reduziremos de forma bastante significativa a probabilidade de lesões dentro da sala de musculação.

5 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. G. S.; CARVALHO, T., CASTRO, C. L. B.; COSTA, R. V.; MORAES, R. S.; OLIVEIRA FILHO, J. A.; GUIMARÃES, J. I. Normatização dos equipamentos e técnicas da reabilitação cardiovascular supervisionada. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 83, n. 5, p. 448-452, nov 2004. ISSN 1678-4170.

BOHME, M. T. S.. Aptidão física – aspectos teóricos. *Revista Paulista de Educação Física*, São Paulo, v.7, n.2, p.52-65, jul-dez 1993.

BOYLE, M.. Avanços do treinamento funcional. Tradução de Ana Cavalcante C. Botelho. Revisão técnica: Ivan Jardim. – Porto Alegre: Artmed, 2015.

BOYLE, M.. O novo modelo de treinamento de Michael Boyle. Tradução de Maria da Graça Figueiró da Silva Toledo. Revisão técnica: Ivan Jardim. – 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, v. 100, n. 2, p. 126-131, mar-abr 1985.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA – CONFEF. Importância da avaliação física de qualidade. **Revista Educação Física**, Rio de Janeiro, n. 56,p. 22-23, jun 2015.

DANTAS, E.H.M.; PEREIRA, S.A.M.; ARAGÃO, J.C.; OTA, A.H. A preponderância da diminuição da mobilidade articular ou da elasticidade muscular na perda da flexibilidade no envelhecimento. *Fitness & Performance Journal*, v.1, n.3, p.12-20, 2002. EISSN 1676-5133.

DA SILVA MACIEL, J. P.; DE SOUZA, T. C.; DIAS, R. R.; SILVA, E. A.. Qualidade de vida, sobrepeso e alterações posturais, como referência para prescrição de programas de exercícios físicos. *Id on Line Multidisciplinary Journal of Psychology*, v.10, n.31 supl.2, p.250-261, set-out 2016. ISSN 1981-1179.

MARQUES, A. T.; GAYA, A.. Atividade física, aptidão física e educação para a saúde: estudos na área pedagógica em Portugal e no Brasil. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 83-102, jun 1999. ISSN 2594-5904.

SCHNEIDER, W.; SPRING, H.; TRISCHLER, T. Mobilidade: teoria e prática. São Paulo: Santos, 1995.

ZAMAI, C. A.. (Org). Atividade física, saúde e qualidade de vida. Jundiaí: Paco Editorial, 2015.