



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

PAULO HENRIQUE DA SILVA SOUZA

**PERCEPÇÃO DE PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA SOBRE LESÕES
MUSCULOESQUELETICAS ASSOCIADA À PRÁTICA.**

**JUAZEIRO DO NORTE-CE
2018**

PAULO HENRIQUE DA SILVA SOUZA

**PERCEPÇÃO DE PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA SOBRE LESÕES
MUSCULOESQUELETICAS ASSOCIADA À PRÁTICA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Licenciatura em Educação Física
do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio,
Campus Saúde, como requisito para
obtenção do Grau de Licenciado em
Educação Física, Artigo Científico.

Orientador: Prof. Esp. Francisca Alana de
Lima Santos

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2018

PAULO HENRIQUE DA SILVA SOUZA

**PERCEPÇÃO DE PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA SOBRE LESÕES
MUSCULOESQUELETICAS ASSOCIADA À PRÁTICA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Licenciatura em Educação Física do
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Campus
Saúde, como requisito para obtenção do Grau de
Licenciado em Educação Física.

Aprovado em _____ de _____ de
_____.

BANCA EXAMINADORA:

Profª Esp. Francisca Alana de Lima Santos

Orientador (a)

Profª Me. Lara Belmudes Bottcher

Examinador (a)

Profª Esp. Jenifer Kelly Pinheiro

Examinador (a)

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2018

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a professora Francisca Alana de Lima Santos por todo incentivo e apoio na construção do mesmo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradecer a Deus porque sem ele eu não estaria aqui, segundo a meus Familiares pais e irmãos, que sempre estão me dando força e acreditando em minha capacidade, e terceiro a minha professora orientadora, Francisca Alana de Lima Santos, uma das melhores professoras da Unileão.

PERCEPÇÃO DE PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA SOBRE LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS ASSOCIADA À PRÁTICA.

¹Paulo Henrique da Silva SOUZA;
²Francisca Alana de Lima SANTOS;

¹ Docente do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

² Discente do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

RESUMO

As lesões musculoesqueléticas são caracterizadas como qualquer espécie de modificação no tecido que leva o indivíduo a um desconforto seguido de dores, sendo mais frequente na musculatura estriado esquelética. Constantemente observa-se a presença dessas lesões associadas a qualquer modalidade esportiva, ou a atividade física, seja ela competitiva ou recreativa, sendo as mais comuns a entorses de tornozelo, contusão lombar, além de lesões no joelho, mãos e dedos. Portanto, essa pesquisa objetivou verificar o conhecimento de praticantes de atividade física sobre as lesões musculoesqueléticas associadas à prática. O presente estudo se caracterizou como observacional, transversal com abordagem quantitativa. A amostra foi composta 104 por indivíduos, com idade média de 20 a 25, anos peso médio de 66 a 90 kg, com prática de atividade física superior a 3 vezes por semana. Percebeu-se com este estudo que os praticantes de atividade física possuem o conhecimento deficiente sobre lesões musculoesqueléticas, mas atuam bem para preveni-las com maior facilidade, onde podemos ver as medidas realizadas pelos avaliados para prevenção de lesões, a ida ao médico para exames regulares foi a mais relatada com (95%), seguida da realização de alongamentos antes e após treino viabilizando o percentual de (78%) e, por último, o acompanhamento de um profissional com (69%). Este estudo se limitou por restringir-se apenas duas academias podendo então apurar apenas um resultado de uma pequena parcela da população das cidades de Juazeiro do Norte e Assaré sendo localizadas no interior do Ceará. No entanto faz se necessário a realização de novas pesquisas com um público maior mais fidedigno para ter a real noção de quais são as lesões musculoesqueléticas mais presentes nos praticantes, e quais são os músculos mais atingidos e o grau dessas lesões.

PALAVRAS-CHAVE: Lesão musculoesquelética. Atividade Física. Exercício Físico.

ABSTRACT

as musculoskeletal injuries are characterized as any type off tissue modification that leads the individual to discomfort followed by pain, being more frequent in the striated skeletal musculature. It is constantly observed ' the presence off these lesions associated with any sport modality, or physical activity, whether competitive or recreational, being the most common to ankle sprain, lumbar contusion, in addition to injuries in the knee, hands and fingers. Therefore, this research aims to verify the knowledge off practitioners off physical activity on musculoskeletal injuries

associated with practice. The present study is characterized as observational, transversal with a quantitative approach. The sample consisted off 104 individuals, with a mean age off 25.20, mean weight off 66.90, with physical activity greater than 3 times per week. It was perceived with this study that practitioners off physical activity have deficient knowledge about musculoskeletal injuries, but act well to prevent them more easily, where we can see the measures performed by the evaluated for prevention off Injuries, the medical trip to the physician for regular examinations was the most reported with (95%), followed by stretching before and after training, making possible the percentage off (78%) and, lastly, the follow-up off a professional with (69%). this study was limited by restricting only two academies, which can then only determine a result off a small portion off the population off the cities off Juazeiro do Norte and in the state off Ceará. However, it is necessary to carry out new researches with a larger public more trustworthy to have the real notion off what musculoskeletal injuries are most present in practitioners, and which are the most affected muscles and the degree of these lesions.

KEY-WORDS: musculoskeletal injury. Physical activity. Exercise.

INTRODUÇÃO

Segundo Van Gent e colaboradores (2007), lesão é um termo para ser bastante discutido e estudado nos dias atuais pois, nas últimas décadas, houve crescimento gradativo de indivíduos apresentando lesões musculoesqueléticas, muitas vezes motivadas pela busca pela estética e a cultura do corpo perfeito ou, até mesmo pelo o excesso de horas de trabalho, má postura ao executar as atividades diárias como a forma de sentar. As lesões musculoesqueléticas podem ser caracterizadas como qualquer espécie de modificação no tecido levando o indivíduo a um desconforto seguido de dores, sendo mais frequente na musculatura estriado esquelética.

Constantemente também observamos as lesões musculoesqueléticas associadas a qualquer modalidade esportiva, que caracteriza uma atividade física, seja ela competitiva ou recreativa, sendo as mais comuns a entorse de tornozelo, contusão lombar, além de lesões no joelho, mãos e dedos (GANTUS, 2016).

As lesões musculoesqueléticas são classificadas como em intensa, moderada e leve, cada qual com seu acometimento e gravidade, podendo ou não afetar as habilidades motoras, capacidade funcional e desenvolvimento muscular, podendo durar até quatro meses (FERNANDES; PEDRINELLI e HERNANDEZ, 2011).

De acordo com Melloni (2012), a prática de atividade física em excesso, independente de modalidade, apresenta risco para o acontecimento de diversas alterações no musculoesquelético, seja elas provocadas através de macro trauma e

acidentes, ou micro trauma, correspondente a execução continuada da categoria, tendo como locais mais acometidos o pescoço, ombro, região lombar, quadríceps femoral, joelho, tornozelo, fáscia plantar e a musculatura como um todo, com aparecimento de dores.

A busca pela atividade física ou prática desportiva, mesmo que sob riscos, leva à promoção a saúde as pessoas como um todo, promovendo um estilo de vida mais saudável e presente nos praticantes ativos fisicamente, podendo ajudar na melhoria de diversos fatores, reduzindo o sedentarismo e incentivando e conscientizando as gerações seguintes (MARQUES, GAYA, 2017).

Portanto, faz-se necessário o conhecimento adequado a respeito das lesões musculoesqueléticas, no intuito de prevenir seu surgimento, mesmo com a prática de atividade física visto que esta trará diversos benefícios a saúde.

O estudo em questão objetivou verificar o conhecimento de praticantes de atividade física sobre as lesões musculoesqueléticas associadas à prática, além de identificar o perfil dos praticantes de atividade física, identificando quais as lesões mais conhecidas; observar a existência ou ausência de uma prevenção; e ainda se os praticantes de atividade física possui a percepção sobre as lesões musculoesqueléticas e seu comprometimento.

METODOLOGIA

O presente estudo caracterizou-se como observacional, transversal com abordagem quantitativa.

Segundo Gil (2008), o estudo observacional, podem-se afirmar que ele é o mais usado em trabalhos científicos metodológicos, considerando também o mais antigo, mais entre outros tendo em consideração o ponto de vista, apresentando se consideravelmente um dos mais atual entre a ciência social.

Segundo Fontelles et al. (2003), na análise do estudo transversal a investigação é concretizada, sobre um menor intervalo do tempo realizando-se assim como atual, fornecendo comunicações e conhecimento daquilo que se distribui, tornando se caracterização do fenômeno estudado nas pessoas.

O método quantitativo apresenta-se como instrumento facilitando a ciência exata, antecedendo-se as qualitativas, o instrumento quantitativo preocupa-se em

analisar e investigar números e quantidades trazendo uma vasta taxa de aprendizagem para o universo científico (SEVERO et al; 2016)

Foram utilizados como amostra, indivíduos praticantes de exercício físico em academias em dois diferentes municípios do Ceará, que aceitaram responder um simples questionário.

Estiveram incluídos na pesquisa indivíduos maiores de 18 anos, independente de sexo, que pratiquem atividade em academia, que não possuam diagnóstico de doença musculoesquelética.

Foi excluído da pesquisa os indivíduos que possuíam algum déficit neurológico, psíquico, auditivo ou visual que o impediram de responder o questionário.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO) para apreciação. Todos os participantes foram informados dos procedimentos a serem adotados na pesquisa. Após aprovação e aceite da metodologia a ser empregada, os participantes serão orientados a assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em acordo a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

A pesquisa apresentou riscos mínimos para o participante, sendo estes de constrangimento e cansaço ao ser abordado para responder o questionário. Estes riscos foram minimizados com a solicitação de resposta do questionário em sala fechada com cadeira e mesa, sendo informado ao indivíduo que ele terá o tempo que precisar para responder ao instrumento da pesquisa.

Esta pesquisa traz benefícios tanto os participantes quanto aos profissionais da área com o conhecimento sobre como prevenir as lesões musculo esqueléticas, como elas são causadas.

O estudo poderia ser suspenso caso haja o pesquisador não encontre acesso aos locais pesquisados, ou não haja participantes para a pesquisa, ou ainda, que ocorra algum mal ao pesquisador que não possibilite a continuidade da pesquisa.

Foi utilizado como instrumento um questionário criado pelo pesquisador, com questões objetivas sobre lesões músculos esqueléticos, fatores de risco e causas, além de como acontecem e quais medidas de conhecimento e percepção o praticante entrevistado possui sobre o assunto para evita-las, dando-lhe a oportunidade de responder o questionário individualmente sem a preocupações de

expor sua identificação ou qualquer aspecto que venha trazer constrangimento ao voluntário.

Inicialmente foram buscadas as academias em diferentes municípios em Juazeiro do Norte-CE e Assaré-CE para receber autorização para realização da pesquisa. Após ser autorizado o questionário, foi aplicado pelo pesquisador em uma sala reservada com cadeiras apropriadas onde o participante se sentiu à vontade para responder o questionário sem vir a ter nenhum constrangimento indesejável. Depois de serem aplicados os questionários foram recolhidos e feita a contabilização dos dados pelo pesquisador onde foi buscado o maior índice de conhecimento para que possa ter um objetivo mais condensado da pesquisa.

Os dados da pesquisa foram lançados no programa Microsoft Excel e, posteriormente, analisados através de estatística descritiva, gráficos e tabelas.

O questionário contém 11 questões de conhecimento sobre lesões todas simples e objetivas buscando saber se o participante, sabe o que se caracteriza uma lesão como são causadas e se procura profissionais capacitados para orientá-lo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa em questão foi realizada com indivíduos de duas academias, uma na cidade de Juazeiro do Norte, outra, na cidade de Assaré, ambas no estado do Ceará, totalizando 104 indivíduos avaliados de ambos os sexos. Como pode ser observado na Tabela 1, é possível perceber que o maior número de praticantes está na cidade de Assaré (54%), possuem o sexo feminino (63%), idade média de 25,2 anos, ensino médio completo (52%), e renda entre 1 e 3 salários (45%).

Tabela 1 – Caracterização da amostra

Sexo	nº	%	
Masculino	39	38%	
Feminino	65	63%	
Total	104	100%	
	Média	Min.	Max.
Idade	25,20	18,00	50,00
Peso	66,90	46,00	94,00
IMC	24,11	17,50	31,16
	nº	%	
Cidade			
Juazeiro do Norte	48	46%	
Assaré	56	54%	
Total	104	100%	
Escolaridade			
Fundamental incompleto	2	2%	
Fundamental Completo	7	7%	
Ensino Médio Incompleto	13	13%	
Ensino Médio Completo	54	52%	
Ensino Superior Incompleto	13	13%	
Ensino Superior Completo	11	11%	
Pós-Graduação	4	4%	
Total	104	100%	
Renda			
Até 1 Salário	34	33%	
Entre 1 e 3 Salários	47	45%	
Entre 3 e 5 Salários	20	19%	
Mais que 5 Salários	3	3%	
Total	104	100%	

Fonte: SOUZA, 2018.

Estudos como o de Maioli (2012), mostram que a busca pela prática de atividade física vem tendo um aumento significativo nos últimos tempos, principalmente pelo público feminino, tendo essas como principal objetivo a manutenção da saúde e a estética seguida pela busca ao corpo perfeito.

Ainda de acordo com o mesmo autor, o mesmo evidencia que a maior parte das mulheres que buscam a prática de atividade física em academias tem idade entre 21 e 25 anos totalizando (32%) dos participantes seguido da faixa etária de 25 a 30 anos com total de (28%), ou seja podemos perceber resultados em concordância com os resultados encontrados na pesquisa.

Quanto a renda mensal, estudos como o de Pacheco (2015), também mostram que as pessoas que possui um nível de renda alta entre 3 e 4 salários mínimos com percentual de (40%), que possivelmente tenham uma alimentação mais saudável e regularizada, o que é um dos fatores mais importantes na prática de atividade física.

Ao avaliarmos o tempo de prática de musculação e a frequência em que os indivíduos participantes da pesquisa praticam esta, pode-se observar que a maioria desempenha a atividade há mais de 1 ano (52%), com frequência de 3 a 5 vezes por semana (55%), como é possível visualizar na Tabela 2.

Tabela 2 – Tempo de prática e frequência de atividade realizada.

Tempo de Prática de Atividade	nº	%
Menos de 3 meses	12	12%
Entre 3 e 6 meses	18	17%
Entre 6 meses e 1 ano	20	19%
Mais de 1 ano	54	52%
Frequência de Atividade	nº	%
1 vez por semana	1	1%
Entre 1 e 3 Vezes por semana	29	28%
Entre 3 e 5 vezes por semana	57	55%
Mais de 5 Vezes por semana	17	16%

Fonte: SOUZA, 2018.

Segundo Zaitune et al. (2010), o ministério da saúde estabeleceu ações que propõe que uma vida saudável são fundamentais e assumem a importância na promoção à saúde com a prática de atividade física regular trazendo diferentes e importantes estratégias, o que se aplica nas prevenções de doenças acarretadas pelo processo de envelhecimento.

Caspersen, Powell, Christensen (1985), em seus estudos definiram atividade física como qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso, por exemplo, como: caminhada, dança, jardinagem, subir escadas, dentre outras atividades. Esses mesmos autores conceituaram o exercício físico como toda atividade física planejada, estruturada e repetitiva que tem como objetivo a melhoria e a

manutenção de um ou mais componentes da aptidão física. Esta por sua vez pode ser definida em duas vertentes, relacionada à saúde e à performance.

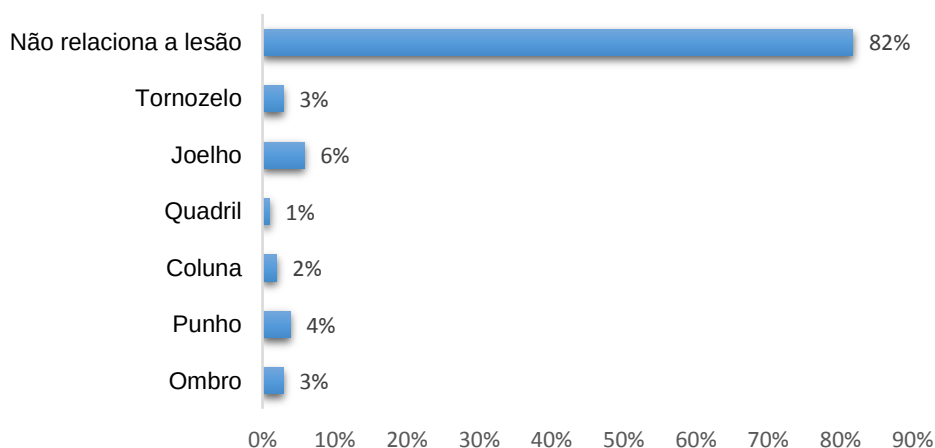
O exercício físico promove saúde às pessoas como um todo, promovendo um estilo de vida mais saudável e presente nos praticantes ativos fisicamente, podendo ajudar na melhoria de diversos fatores, reduzindo o sedentarismo e incentivando e conscientizando as gerações seguintes (MARQUES, GAYA, 2017).

Em estudos Medina et al, (2010), mostram que prática regular de atividades físicas é parte primordial das condutas não medicamentosas de prevenção e tratamento da hipertensão arterial (HA). Segundo diretrizes nacionais e internacionais, todos os pacientes hipertensos devem fazer exercícios aeróbicos complementados pelos resistidos, como forma isolada ou complementar ao tratamento medicamentoso.

A prática de atividade física é de grande significância no decorrer do dia a dia na vida das pessoas e principalmente dos idosos, visto que o processo de envelhecimento é acompanhado por diversas e progressivas alterações fisiológicas, afetando órgãos e sistemas como a diminuição de mobilidade e flexibilidade e capacidade cardiorrespiratória, fatores esses que são inevitáveis no envelhecimento (ZAITUNE et al; 2010).

Ao serem questionados sobre a relação da musculação com as lesões ostiomioarticulares, observou-se um dado preocupante, apresentando no Gráfico 1. A maior parcela dos praticantes de musculação avaliados (82%), não associam a mesma com qualquer tipo de lesão. Em sequência, os demais a relacionam com lesões no joelho (6%) e punho (4%) principalmente, isso mostra no gráfico 1, que a maior porcentagem dos praticantes não sabe o que é uma lesão ou tem a percepção da mesma.

Gráfico 1- Regiões acometidas por lesão na prática de musculação segundo os avaliados.



Fonte: SOUZA, 2018.

O presente estudo aponta que a falta de acompanhamento na execução de exercícios é uma das prováveis causas de lesões na realização da musculação, podemos ver que (82%), dos indivíduos participantes da pesquisa responderam que não tem relação entre lesão, e segue o projeto de treinamento indicado pelo profissional de educação física.

Segundo Rolla et al. (2004), em seus estudos, o local de maior acometimento de lesões, em primeira instancia vem o joelho, segmento corporal mais frequentemente citado (41%), seguido por ombro (30%) e coluna (20%). Os autores ainda reforçam que nem sempre a dor pode ou é referida pelos indivíduos praticantes da musculação.

Para Silva, N. Junior e Oliveira (2015), as causas de lesões estão ligadas aos exercícios repetitivos, a aplicação de força ou trabalho que requeira posição das articulações muito exigentes. Independentemente do tipo de lesão, as mesmas são resultantes de uma complexa interação de fatores intrínsecos, psicológicos e extrínsecos.

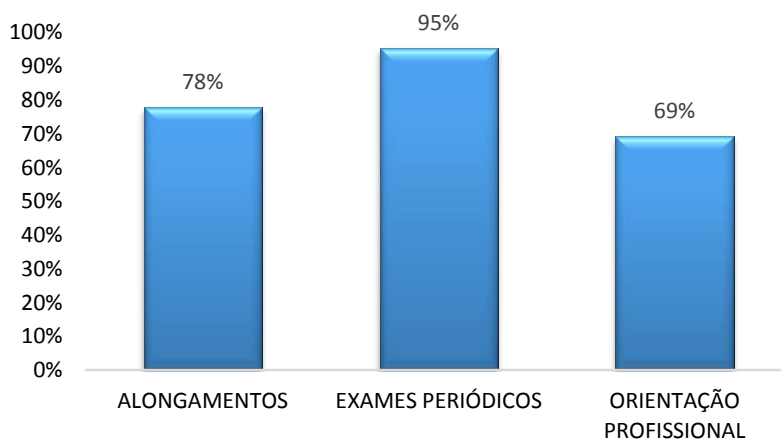
Podemos observar em estudos que as lesões mais frequentes na prática de atividades físicas ou esportivas são musculares e podem ser causadas por contusões, estiramentos ou lacerações. Mais de 90% de todas as lesões relacionadas aos esportes são contusões ou estiramento (FERNANDES; PEDRINELLI e HERNANDEZ, 2011).

Segundo Oliveira, Lourenço e Teixeira (2004), as lesões em relação à prática esportiva são divididas em dois tipos: Lesões Típicas, que podem ocorrer na fase de treinamento, tanto na competição como na prática regular ou intensa, e Lesões Atípicas, lesões acidentais durante a prática ou as competições.

Quanto ao tipo de lesão, a mesma pode ser classificada devido a fatores extrínsecos ou intrínsecos. Lesões decorrentes a fatores extrínsecos são as lesões decorrentes a fatores externos, como, por exemplo, lesões decorrentes a traumatismo direto local, como as contusões. As lesões decorrentes a fatores intrínsecos são as lesões que agrupam as disfunções musculares (fadiga muscular, síndrome compartimental e as câimbras), as rupturas e os estiramentos, ou seja, lesões que não afetam a estrutura da fibra muscular (ROCCHI, 2013).

Ao questionarmos as medidas realizadas pelos avaliados para prevenção de lesões, a ida ao médico para exames regulares foi a mais relatada (95%), seguida da realização de alongamentos antes e após treino (78%) e, por último, o acompanhamento de um profissional (69%). Todos esses dados podem ser observados no gráfico 2 .

Gráfico 2 – Medidas preventivas utilizadas pelos participantes.



Fonte: SOUZA, 2018.

O alongamento muscular é comumente realizado nas práticas desportivas para o aumento de flexibilidade muscular e amplitude de movimento articular tendo em vista sua facilidade de execução e sua eficácia na manutenção ou melhora da amplitude de movimento articular (ROSSI et al;2007).

Gama et al, (2017), fala em seus estudos que o exercício de alongamento muscular é uma técnica amplamente utilizada, principalmente para aumentar a flexibilidade, tanto em indivíduos saudáveis, como na reabilitação.

Jamtvedt et al. (2010) concluíram em sua pesquisa que alongamento antes e após a atividade física não reduz de forma significativa todas as lesões, mas que provavelmente, reduz o risco de algumas lesões, reduzindo também o risco de dor incômoda

Na grande maioria, os professores de educação física relatam que orientam o alongamento no início e no final do treino, pois desta forma, acreditam que no início ele ajudará a preparar o músculo/articulação para a atividade que será realizada, e no final como forma de relaxamento. o alongamento pode ser orientado de duas maneiras diferentes, alunos de personal de um jeito e alunos que não possuem treinamento personalizado de outro (FOLETTTO, 2012).

A busca por orientação médica também é importante, visto que os mesmos incentivam à prática de atividade física regular e de hábitos alimentares e saudáveis. Verificou-se que 29,4% e 34,4% dos médicos de serviços de saúde da região sul e nordeste do Brasil, respectivamente, recomendam a execução de exercícios físicos à seus pacientes, voltada a regularização da saúde e tratamento de algumas doenças crônicas e cardiopatas (SANTOS et al ;2012).

De acordo com Fonseca et al, (2007 ,p.152), o conhecimento dos professores de academias deve ser amplo, dominar assuntos e conteúdo de anatomia, cinesiologia, fisiologia e estar apto a conhecer outras áreas como nutrição, fisioterapia, a própria medicina, assim o professor terá condições de interpretar aquilo que é encaminhado pelo médico ao seu aluno.

Podemos ver que o atual estudo mostra como a grande maioria dos indivíduos entrevistados tem a preocupação e os cuidados prévios para os índices que podem leva-los a terem uma lesão, como pode ser observado no gráfico 2, que (95%) dos praticantes fazem exames médicos rotineiros, seguido de (72%) com hábito de fazer alongamento antes e pós atividade e (69%) procuram orientação profissional onde poderão ter uma segurança maior na execução dos determinados exercícios físicos.

Pode se afirmar que a prática da musculação vem tendo um crescimento bastante significativo nos últimos anos. Cada vez mais as pessoas buscam por

academias, algumas por indicação médica ou profissional outras mesmo por vaidade e a busca por um corpo perfeito e promoção a saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na presente pesquisa pode-se observar que em questão teve como levantamento que o maior público praticante de musculação é feminino, o que pode se pensar que as mulheres estão buscando a cada dia mais a pratica de exercícios, sendo que também foi percebido que a pratica de atividade física supera as 3 vezes por semanas a maioria das pessoas chegam até 5 vezes por semana, percebeu-se também que a maioria das pessoas não relacionam com a pratica o que pode ser uma preocupação para o praticante, mais a grande maioria realizam ações de prevenções como a pratica de alongamentos antes e pós exercício, exames periódicos e avaliação de um profissional de educação física capacitado sempre que possível.

Este estudo se limitou por restringir-se apenas duas academias podendo então apurar apenas um resultado de uma pequena parcela da população das cidades de Juazeiro do Norte e Assaré sendo localizadas no interior do Ceará.

Os benefícios é que essa pesquisa pode fazer um levantamento atual das pessoas que fazem a prática de musculação, tendo a ligeira impressão como elas ver as lesões, se as mesmas associam ou não, se ver os benefícios ou cuidam-se da maneira correta, se as mesmas virem a sofrerem lesões ao praticarem exercícios.

No entanto faz se necessário a realização de novas pesquisas com um publico maior mais fidedigno para ter a real noção de quais são as lesões musculoesqueléticas mais presentes nos praticantes, e quais são os músculos mais atingidos e o grau dessas lesões.

REFERÊNCIAS

BORGES, P. P.; OLTRAMARI, J.D. Lesões em Atletas de Basquetebol e Voleibol. In: **Congresso de Pesquisa e Extensão da Faculdade da Serra Gaúcha**. 2015. p. 1390-1398.

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E., CHRISTENSEN, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, 100:126–131, 1985.

DE OLIVEIRA, Marcelo Moises Marçal; LOURENÇO, Márcia Regina Aversani; DE CASTRO TEIXEIRA, Denílson. Incidências de lesões nas equipes de Ginástica Rítmica da UNOPAR. **Journal off Health Science**, 2015.

FERNANDES, T. L. et al. Lesão muscular: fisiopatologia, diagnóstico, tratamento e apresentação clínica. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 46, n. 3, p. 247-255, 2011.

FOLETTTO, Gederson Vinício. Alongamento nas academias: objetivos e justificativas de sua prescrição por professores de educação física. 2012.

FONSECA, R. G. et al. O conhecimento do profissional de Educação Física e sua relação com o ambiente de trabalho durante a intervenção profissional. **Movimento, Porto Alegre**, v. 13, n. 3, p. 151-177, set/dez., 2007.

GAMA, Henrique Santos et al. Exercícios de alongamento: prescrição e efeitos na função musculoesquelética de adultos e idosos/Stretching exercise: prescription and effects on musculoskeletal function in adults and elderly Pople. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 26, n. 1, 2018.

GANTUS, M. C. A. J. D.Á. Epidemiologia das lesões do sistema locomotor em atletas de basquetebol. **Acta fisiátrica**, v. 9, n. 2, p. 77-84, 2016.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. **São Paulo**: Atlas, 2008.

HESPANHOL JUNIOR, L. C.; COSTA, L. O. P.; CARVALHO, A. C. A.; et al. Perfil das características do treinamento e associação com lesões musculoesqueléticas prévias em corredores recreacionais: um estudo transversal. **Rev Bras Fisioter**. N.15, 2011.

JAMTVEDT, G. et al. A pragmatic randomised trial of stretching before and after physical activity to prevent injury and. **Br J Sports Med**. Oslo, v. 44, Issue 14, June, 2010.

JUNIOR, LC H. et al. Perfil das características do treinamento e associação com lesões musculoesqueléticas prévias em corredores recreacionais: um estudo transversal. **Braz J Phys Ther**, v. 16, n. 1, p. 46-53, 2011.

MACIEL, M. G. Atividade física e funcionalidade do idoso. **Motriz**, v. 16, n. 4, p. 1024-1032, 2010.

MAIOLI, Helena Nascimento. Avaliação do consumo de suplementos por mulheres praticantes de atividade física em uma academia nas cidades de Taguatinga-DF. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 6, n. 32, 2012.

MARQUES, A.T.; G. A. Atividade física, aptidão física e educação para a saúde: estudos na área pedagógica em Portugal e no Brasil. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 13, n. 1, p. 83-102, 2017.

MAZINI FILHO, M. L. et al. Atividade física e envelhecimento humano: a busca pelo envelhecimento saudável. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 7, n. 1, 2010.

MEDINA, F. L. et al. Atividade física: impacto sobre a pressão arterial. **Rev Bras Hipertens**, v. 17, n. 2, p. 103-6, 2010.

MELLONI, M. A. S. et al. Prevalência de lesões musculoesqueléticas numa população de jovens estudantes em uma escola militar do Brasil. 2012.

PACHECO, J. Prevalência no uso de suplementos alimentares por frequentadores de academias em diferentes regiões do Brasil. **Revista Transversal. São Paulo**, v. 7, n. 7, 2015.

ROCCHI, E. Lesões musculares. 2013.

ROLLA, A. F. L. et al. Análise das percepções de lesões nas academias de ginástica de Belo Horizonte: Um estudo exploratório. **Revista brasileira de ciência e movimento**, v. 12, n. 2, p. 7-12, 2004.

ROSSI, Luciano Pavan et al. Influência do tempo de alongamento muscular estático agudo na atividade eletromiografia do músculo reto femoral. **XI Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação—Universidade do Vale do Paraíba**, 2007.

SANTOS, Regiane Pena forte et al. Aconselhamento sobre alimentação e atividade física: prática e adesão de usuários da atenção primária. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n. 4, p. 14-21, 2012.

SEVERO, E. M. S. H. JC. Avaliando a Sustentabilidade das Edificações através de Ferramentas Qualitativas e Quantitativas. **RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, n. 19, p. 01-14, 2016.

SILVA, A. P. N. J. J. R. A. D. O., D. V. características das lesões musculoesqueléticas segundo a percepção de atletas de vôlei de praia profissional. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 6, n. 1, 2015.

SOUSA, B. **Lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho (LMELT) em operários das fábricas de queijo da ilha de São Jorge**. 2010. Tese de Doutorado. Instituto Politécnico do Porto. Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto.

VAN GENT RN, S. D.M. M. V. O. A. Bierma-Zeinstra SM, Koes BW. Incidence and determinants of lower extremity running injuries in long distance runners: a systematic review. **Br J Sports Med**. 2007;41(8):469-80.

ZAITUNE, Maria Paula do Amaral et al. Fatores associados à prática de atividade física global e de lazer em idosos: Inquérito de Saúde no Estado de São Paulo (ISA-SP), Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, p. 1606-1618, 2010.

ANEXOS

APÊNDICES