



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

THAUANA LETICIA DE BARROS LIMA

**ESTUDO COMPARATIVO DA VARIAÇÃO DOS SINAIS VITAIS PRÉ E
PÓS TREINO**

**Assis/SP
2018**



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

THAUANA LETICIA DE BARROS LIMA

**ESTUDO COMPARATIVO DA VARIAÇÃO DOS SINAIS VITAIS PRÉ E
PÓS TREINO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Enfermagem do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, como requisito parcial à obtenção do Certificado de Conclusão.

Orientando(a): Thauana Leticia de Barros Lima

Orientador(a): Prof. Ma. Caroline Lourenço de Almeida Pincerati

**Assis/SP
2018**

FICHA CATALOGRÁFICA

LIMA, Thauana Leticia de Barros
Estudo comparativo da variação dos sinais vitais pré e pós treino/
Thauana Leticia de Barros Lima. – Assis, 2018.

31p.

Trabalho de conclusão de curso (Enfermagem). – Fundação
Educativa do Município de Assis-FEMA

Orientadora: Profª Ma. Caroline Lourenço de Almeida Pincerati

1.Treino-sinais vitais 2. Academia 3.Sinais vitais-variação

CDD:796.41

ESTUDO COMPARATIVO DA VARIAÇÃO DOS SINAIS VITAIS PRÉ E PÓS TREINO

THAUANA LETICIA DE BARROS LIMA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como requisito do Curso de Graduação, avaliado pela seguinte comissão examinadora:

Orientador:

Caroline Lourenço de Almeida Pincerati

Examinador:

Daniel Augusto da Silva

Assis/SP
2018

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais Marta e Egildo, ao meu irmão Anderson, a minha orientadora Caroline e a todos que de alguma forma contribuíram para que esse estudo fosse concluído.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer todas as pessoas que me ajudaram de alguma forma. A minha família, em especial, que fizeram o possível e o impossível para que eu chegasse até aqui.

Minha orientadora Caroline Lourenço de Almeida Pincerati, que com dedicação, paciência e carinho, contribuiu, passando todo o seu conhecimento e auxiliando em todos os momentos.

À minha banca avaliadora, professor Daniel Augusto da Silva, que com críticas construtivas e ideias ajudou a construir o estudo.

As academias Biocorpo 1 e 2, *Xploud*, que permitiram que os dados da pesquisa fossem colhidos em suas instituições.

As minhas amigas Mariana Consoli, Isadora Nunes e Ester Alves, que estiveram ao meu lado desde o início da coleta de dados até a conclusão da pesquisa.

E por último, mas não menos importante, a Deus, que me deu força e paciência para concluir esse trabalho.

A todos, obrigada!

RESUMO

A prática de exercícios está profundamente relacionada a uma melhor qualidade de vida e saúde. Estudos apontam uma relação favorável entre os exercícios e combate ao sobrepeso, obesidade, como tratamento e prevenção de diabetes foi avaliada um resultado positivo, mostra também uma melhora na qualidade de vida e do bem estar psicológico. A mídia é também uma grande influência na transformações radicais que estão ocorrendo no modo de agir das pessoas, isso faz com que a população se preocupe muito mais com a melhoria da qualidade de vida, e isso faz com que aumente a procura nas academias de ginastica. O seguinte estudo teve como objetivo analisar as alterações cardiorrespiratória do treino em academias de ginastica, caracterizar a população frequentadora da academia de ginastica de Assis-SP, classificar os usuários de academia de acordo com o índice de massa corpórea, identificar os motivos pelos qual os usuários frequentam academias de ginasticas, analisar a frequência respiratória, frequência cardíaca, nível de saturação e pressão arterial, pré e pós treinos. Trata-se de uma pesquisa descritiva, exploratória de abordagem quantitativa, onde foi aplicado um questionário com perguntas fechadas onde a amostra de pesquisa foi indivíduos que frequentam academia mais de três vezes na semana durante no mínimo seis meses, independente de sexo, idade ou raça. Os resultados obtidos nessa pesquisa indicam que maioria dos entrevistados foram do sexo masculino, com a faixa etária predominante de 26 a 35 anos. Identificou também que 45% dos entrevistados apresentam-se acima do peso de acordo com o índice de massa corpórea, foi observado que o motivo que levou a procura de academias foi a preocupação com a saúde. Constatou também que os sinais vitais que tiveram maior variação foi a frequência cardíaca e respiratória.

Palavras-chave: Academia de ginastica; Estudo comparativo; Sinais vitais.

ABSTRACT

The practice of exercises is deeply related to a better quality of life and health. Studies show a favorable relationship between exercise and combat to overweight, obesity, as treatment and prevention of diabetes was evaluated a positive result, also shows an improvement in quality of life and psychological well-being. The media is also a great influence on the radical changes that are taking place in people's way of doing things, which causes the population to be much more concerned with improving the quality of life, and this increases demand in gymnastics academies. The purpose of the present study was to analyze the cardiorespiratory changes in gymnastic gymnastics, to characterize the population attending the gymnastics academy of Assis-SP, to classify gymnasium users according to the body mass index, to identify the reasons why gymnasts users attend gymnastics academies, analyze respiratory rate, heart rate, saturation level and blood pressure, pre and post workouts. This is a descriptive, exploratory, quantitative approach, where a questionnaire was applied with closed questions where the research sample was individuals who attended the gym more than three times a week for at least six months, regardless of gender, age or race . The results obtained in this research indicate that most of the interviewees were male, with the predominant age group from 26 to 35 years old. It also identified that 45% of the interviewees are overweight according to the body mass index, it was observed that the reason that led to the search for gyms was the health concern. He also found that the vital signs that had the greatest variation were heart rate and respiratory rate.

Keywords: Gymnastics academy; Comparative study; Vital signs.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	12
2.1. ALTERAÇÕES HEMODINÂMICAS DURANTE A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS.....	12
2.2. MOTIVAÇÃO ASSOCIADA A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO.....	13
3. OBJETIVOS.....	14
3.1. OBJETIVO GERAL	14
3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO.....	14
4. METODOLOGIA	15
5. RESULTADO E DISCUSSÃO.....	16
5.1. VARIAÇÃO DOS SINAIS VITAIS.....	19
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
REFERÊNCIAS.....	24
APÊNDICE I - ROTEIRO DE ENTREVISTA APLICADO PELO PESQUISADOR	28
APÊNDICE II – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	29

1. INTRODUÇÃO

A prática de exercícios físicos está intimamente relacionada a uma melhor qualidade de vida e saúde e, ao contrário, o sedentarismo está fortemente correlacionado ao desenvolvimento de doenças crônicas e hipocinéticas (CARVALHO et al., 1996; RICH et al, 2002).

Estudos apontam uma relação positiva entre os exercícios e o combate ao sobrepeso, obesidade e suas interveniências segundo GRUNDY et al.(1999) e CUQUETO et al. (2011). Já Thomas, (1998) e Schaan, (2004) demonstram a diminuição do perfil lipídico a longo prazo.

Como tratamento e prevenção de diabetes foi avaliado um resultado positivo nas pesquisas de Tirosh et al. (2005); Duarte et al (2002), assim como no tratamento e prevenção de hipertensão arterial (POLITO ET AL, 2003; DE SÁ ET AL, 2014).

Há melhorias também na qualidade de vida, funcionalidade em idosos (SEGUIN ET AL, 2003; FARINATTI ET AL, 2013) e promoção do bem-estar psicológico (AHME ET AL, 2002; BURGUESS ET AL, 2006).

Uma avaliação medica deve ser procurada e conforme Pollock & Wilmore (1993), o formulário de anamnese deve incluir um registro do histórico pessoal e familiar de doenças, enfermidades e fatores de risco, associados a medicação e ao tratamento que está submetido; os hábitos alimentares, histórico de tabagismo, alcoolismo e drogas alucinógenas, como a maconha, cocaína, craque, êxtase e outras, padrões de atividade física e níveis de stress e ansiedade, fatores intervenientes na performance do indivíduo.

Outros problemas como psicológicos e orgânicos pertinentes ou incapacidades físicas devem ser registrados. Essas informações obtidas podem auxiliar na identificação de vulnerabilidade do indivíduo à problemas como risco coronariano, dentre outros, que consequentemente seria agravado pela atividade física desejada ou proposta (POLLOCK & WILMORE, 1993).

De acordo com os mesmos autores, através dos dados coletados pela anamnese, pode-se diagnosticar um diferencial entre alto e baixo risco à saúde e ao bem-estar psicofísico.

É evidente a importância de uma orientação correta para a prescrição e realização das atividades, respeitando os limites e condições físicas de cada indivíduo. Estudos prévios

sugerem que lesões no treinamento resistido ocorrem, em sua maioria, mediante o uso de carga excessiva, equipamento mal projetado e treinamento mal orientado (MURER, 2007), atitudes incorretas ou inadequadas durante a prática regular de musculação podem causar alterações musculoesqueléticas e, conseqüentemente, aumentar o risco de lesões.

A população está cada vez mais se preocupando com a melhoria da qualidade de vida e essa conscientização, a respeito da importância do exercício físico, vem proporcionando um grande aumento de público nas academias de ginástica (GUARNIERI 1997).

Em um estudo realizado por Nogueira et al (2013), haviam 2,8 milhões de brasileiros realizando à prática da musculação em academias.

Estudos apontam que 33,8% da população pratica atividade física regularmente, um crescimento de 6,6% nos últimos cinco anos, e entre 2006 e 2013 aumentou em 50% o número de adeptos da musculação, tirando o futebol do posto de preferido dos brasileiros (SCHMIDT, 2014).

Segundo Garber et al. (2011), a prática de exercícios físicos proporciona uma série de benefícios à saúde, dentre eles a redução do risco de ocorrência de doenças coronarianas, acidente vascular cerebral, e alguns tipos de câncer. Conseqüentemente, a popularidade das academias de musculação tem aumentado, tanto para a prática de exercícios aeróbios, quanto resistidos.

A mídia é uma das grandes influenciadoras das transformações radicais que estão ocorrendo no modo de agir das pessoas, sendo assim capaz de influenciar também, de maneira direta e/ou indireta, na construção da identidade das mesmas por meio de produção e divulgação pelos meios de comunicação como: rádio, televisão, revistas e internet. Estes meios de comunicação constroem um currículo cultural aceito e utilizado pelas diversas classes sociais e faixas etárias (FERREIRA 2012).

Tudo isso acabou gerando um aumento de adeptos de academia, buscando por melhores condições físicas seja pela performance esportiva, pela estética ou por uma melhor qualidade de vida, tornando-se uma opção para a população urbana que segundo Saba (2001), tem o intuito de obter melhorias em seu bem estar geral.

Essa motivação para o ingresso em academias pode segundo Dantas (2003), ocasionar sérios problemas para os praticantes que realizarem os exercícios de forma inadequada.

Na maioria das vezes os praticantes não tem acompanhamento profissional que pode ser prejudicial e gerar lesões musculares, traumas e outras complicações (REIS E MOTA, 2013).

Durante a realização dos exercícios que foram mal elaborado, os praticantes podem apresentar de acordo com Dias (2007), hipoglicemia, sangramento na retina, perda de proteínas na urina, complicações cardíacas e até morta súbita.

Considerando os riscos da prática de exercícios sem acompanhamento médico esta pesquisa lança o questionamento: Existe alterações consideráveis nos sinais vitais dos praticantes de academia antes e após o treino? Quais os verdadeiros motivos que levam os adeptos a academia procurarem os treinos e exercícios adotados?

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. ALTERAÇÕES HEMODINÂMICAS DURANTE A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

Em relação ao tipo de exercício, podemos caracterizar dois tipos principais: exercícios dinâmicos ou isotônicos (há contração muscular, seguida de movimento articular) e estáticos ou isométricos (há contração muscular, sem movimento articular), sendo que cada um desses exercícios implica em respostas cardiovasculares distintas (forjaz & tinucci, 2000).

Nos exercícios estáticos observa-se aumento da frequência cardíaca, com manutenção ou até redução do volume sistólico e pequeno acréscimo do débito cardíaco. Em compensação, observa aumento da resistência vascular periférica, que resulta na elevação exacerbada da pressão arterial. Esses efeitos acontecem porque a contração muscular mantida durante a contração isométrica promove obstrução mecânica do fluxo sanguíneo muscular, o que faz com que os metabólitos produzidos durante a contração se acumulem, ativando quimiorreceptores musculares, que promovem aumento expressivo da atividade nervosa simpática (FORJAZ & TINUCCI, 2000).

É interessante observar que a magnitude das respostas cardiovasculares durante o exercício estático é dependente da intensidade do exercício, de sua duração e da massa muscular exercitada, sendo maior quanto maiores forem esses fatores (FORJAZ & TINUCCI, 2000).

Nos exercícios dinâmicos, como as contrações são seguidas de movimentos articulares, não existe obstrução mecânica do fluxo sanguíneo, de modo que, nesse tipo de exercício, também se observa aumento da atividade nervosa simpática, que é desencadeado pela ativação do comando central (FORJAZ & TINUCCI, 2000).

A prática de exercício físico regular promove uma série de benefícios ao sistema cardiovascular. Já está bem estabelecido na literatura, que indivíduos fisicamente ativos apresentam redução da frequência cardíaca, pressão arterial e da demanda de oxigênio para o miocárdio em níveis sub- máximos de exercício, bem como o aumento do volume plasmático, da contratilidade miocárdica, da circulação coronária e do tônus venoso periférico (SHEPPHARD & BALADY, 1999). Melhora no balanço autonômico

cardiovascular, aumentando a modulação parassimpática e reduzindo a modulação simpática (DE ANGELIS et al., 2004)

2.2. MOTIVAÇÃO ASSOCIADA A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO

Dentre os fatores fundamentais para uma boa qualidade de vida e prevenção de doenças, está a prática de atividades físicas (ALVES; MONTENEGRO; OLIVEIRA 2005).

A literatura sugere que a atividade física constitui fator determinante para o estado de saúde, independentemente de gênero, idade e nível socioeconômico (VUORI, 2004; BLAIR; CHENG; HOLDER, 2001).

O envolvimento com a prática de exercício físico pode resultar em importantes benefícios psicológicos e fisiológicos, como minimização de estresse, controle de peso corporal, aprimoramento das capacidades cardiorrespiratórias e musculoesqueléticas, o que repercute na prevenção de disfunções cardiovasculares e metabólicas (THOMPSON, 2009).

Legnani (2009), destaca que os principais fatores motivacionais à prática do exercício físico são prevenção de doenças, o controle de peso corporal e a aparência física que são definidos como fatores extrínsecos, além disso, o controle do estresse, o prazer e o bem-estar que são definidos como fatores intrínsecos.

Quando intrinsecamente motivado, o sujeito ingressa na atividade por vontade própria, diga-se, pelo prazer e satisfação do processo de conhecê-la, explorá-la, aprofundá-la. Comportamentos intrinsecamente motivados são comumente associados com bem estar psicológico, interesse, alegria e persistência (RYAN & DECI, 2000b).

O estudo realizado por Marinho e Guglielmo (1997) evidencia que os indivíduos procuram as academias de ginástica com objetivos diversificados, da estética corporal à compensação ou correção de problemas físicos. Já em relação aos adultos aderirem à prática de atividades físicas, os principais fatores são referentes ao divertimento, a sentir-se bem, ao controle de peso, à melhora da flexibilidade e redução dos níveis de estresse, de acordo com Biddle (1992).

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

Analisar as alterações cardiorrespiratórias do treino em academias de ginastica.

3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

- a) Caracterizar a população frequentadora da academia de ginastica de Assis-SP;
- b) Classificar os usuários de academia de acordo com o Índice de massa corpórea;
- c) Identificar os motivos pelos qual os usuários frequentam academias de ginasticas;
- d) Analisar a frequência respiratória, frequência cardíaca, nível de saturação e pressão arterial, pré e pós treinos;

4. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva, exploratória de abordagem quantitativa, onde a amostra de pesquisa foi indivíduos que frequentam academia mais de três vezes na semana durante no mínimo seis meses, independente de sexo, idade ou raça. Durante coleta de dados foi aplicado um questionário elaborado pela autora, com questões fechadas que responderam o objetivo da pesquisa.

Foram inclusos na pesquisa indivíduos adeptos a academia há mais de seis meses com frequência superior a três vezes na semana e que estiveram nas academias selecionadas no período da coleta de dados, indivíduos que não frequentavam a academia há mais de seis meses ou em uma frequência inferior a três vezes na semana foram excluídos da pesquisa.

Os dados foram analisados com o uso do software Microsoft Excel, o projeto de pesquisa foi submetido ao comitê de ética e pesquisa através da plataforma Brasil foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da universidade do oeste paulista (unoeste), parecer número 2.722.196.

5. RESULTADO E DISCUSSÃO

A pesquisa em questão foi realizada em três academias diferentes, os horários diferenciaram entre os dias da semana. Das 18:30 as 21:30 no dia 26/06/2018 (terça feira), 19:00 as 22:00 no dia 28/06/2018 (quinta feira) e das 19:00 as 21:30 no dia 29/06/2018 (sexta feira). Aceitaram participar da pesquisa 38 pessoas que se adequavam ao objetivo do estudo. A amostra foi avaliada antes do início do treino e após o treino.

Participaram do estudo 26 homens e 12 mulheres com uma idade média de 16 a 55 anos, em sua maioria considerando a saúde como principal motivo para realização dos treinos em academia. Considerando o Índice de Massa corpórea apenas 45% dos participantes da pesquisa estavam na escala de sobrepeso.

Maioria dos entrevistados negaram o uso de algum tipo de suplemento para ajudar nos treinos, em relação ao uso de anabolizantes, apenas um entrevistado disse já ter feito uso, porém estava a mais de seis meses sem utiliza-lo.

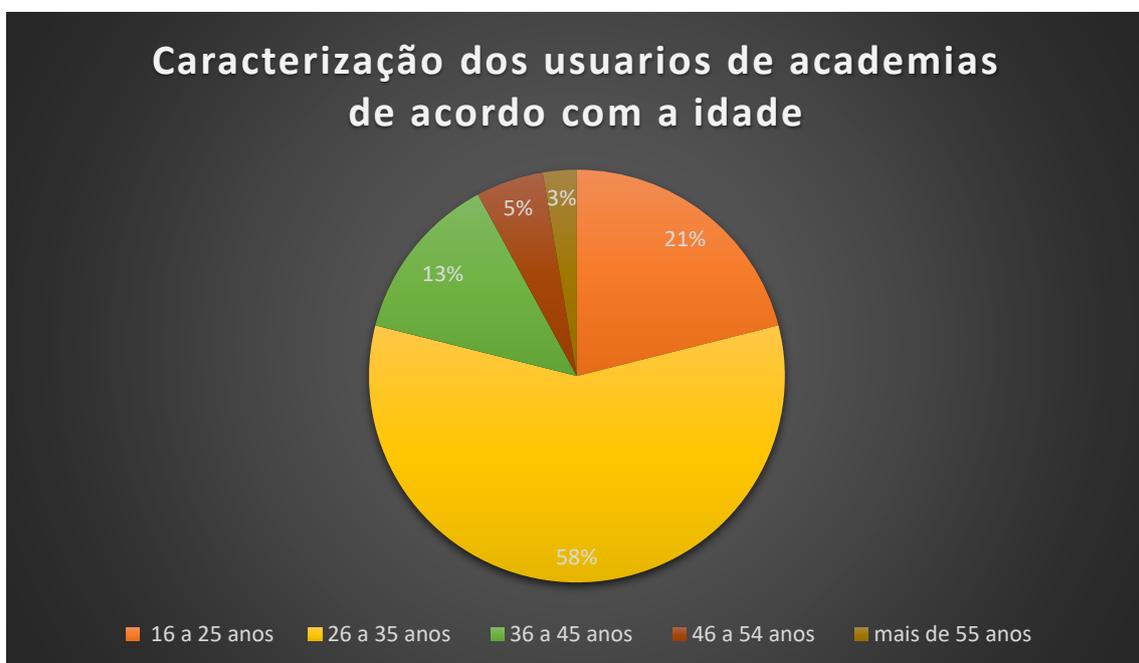


Figura 1. Caracterização dos Usuários de Academias de acordo com a Idade

Notamos na figura anterior que a faixa etária predominante na seguinte pesquisa é de 26 a 35 anos que corresponde a 58% dos entrevistados, o que se difere da pesquisa de Rufino (2000) que mostrou que maioria dos entrevistados tinha a idade entre 16 e 25 anos.

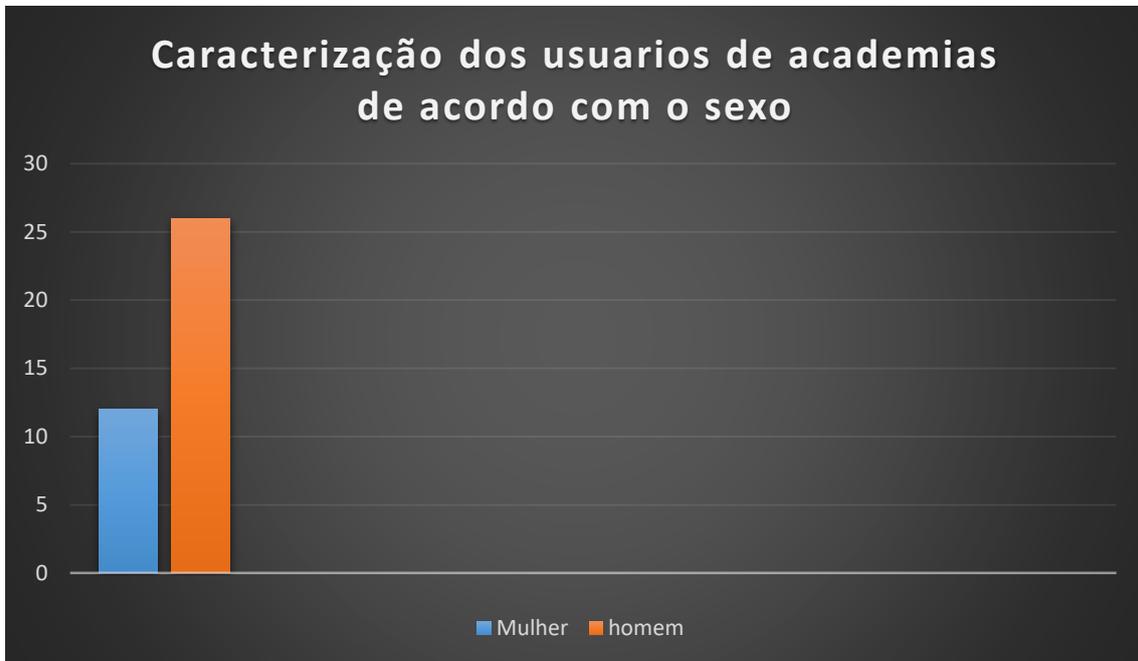


Figura 2. Caracterização dos Usuários de Academias de acordo com o Sexo

Em relação a amostra, observa-se na Figura I a sua distribuição de acordo com o sexo dos participantes. Notamos os homens frequentam mais as academias do as mulheres o que difere da a pesquisa de Rufino (2000), que identificou que a maioria dos frequentadores de academia do Rio Grande do Sul era composta por mulheres (62, 11%) enquanto os homens apareceram em menor quantidade (37,89%).

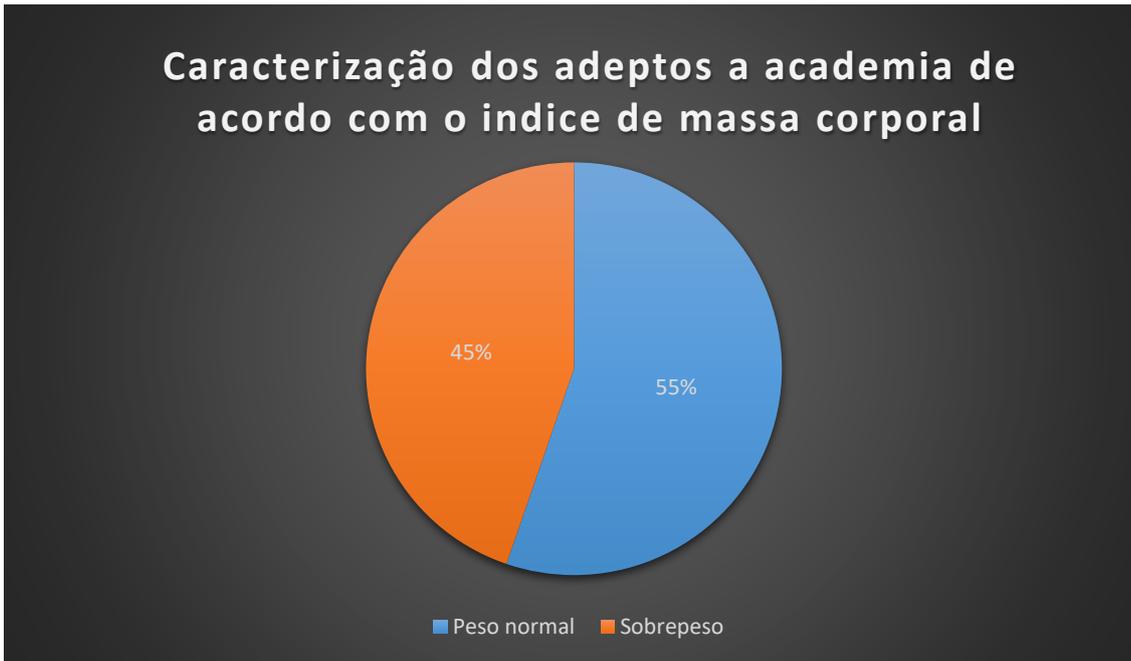


Figura 3. Caracterização dos Adeptos a Academia de acordo com o Índice de Massa Corporal

Observa-se na Figura 3 que apenas 45% dos entrevistados, segundo o cálculo de Índice de Massa Corpórea (IMC) apresentaram sobrepeso, 55% estava com o peso normal e nenhum apresentou obesidade, o que faz com que os resultados sejam parecidos com a pesquisa de Martins (2016) e Rodrigues (2016) que identificou que a maioria dos participantes do estudo 50,94%, estava com o peso ideal, 43,49% apresentaram sobrepeso, porém na pesquisa de Martins e Rodrigues 5,66% dos entrevistados apresentaram obesidade.

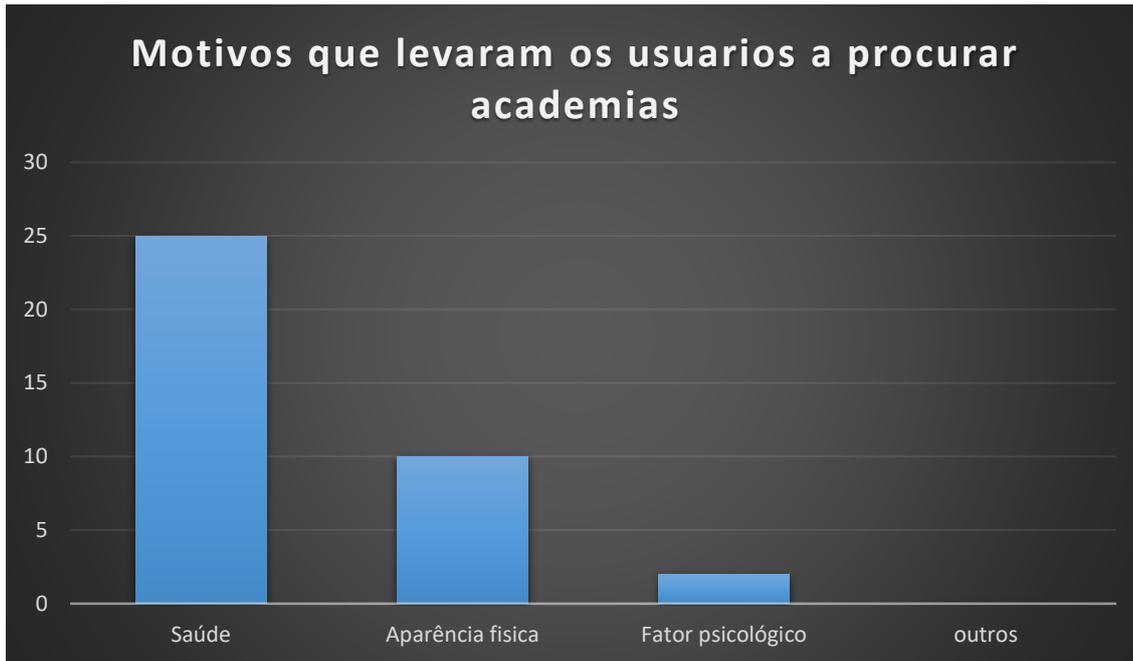


Figura 4. Motivos que levaram os Usuários a procurar academias

Analisando a figura 4, observamos que das 38 pessoas que foram entrevistadas 25 delas apresentaram a saúde como o principal motivo para procurarem as academias, 10 apontaram como motivo a aparência física, apenas 2 deles usaram o fator psicológico como motivo e 1 citou os outros motivos que não foram apresentados no questionário. Em outro estudo a relação dos principais motivos para a prática de exercícios físicos mencionados pelos participantes também, verificou-se que a 42,6% estão relacionados à saúde, 30,9% à imagem corporal, 15,6% à aptidão física, 8,4% à competição e 2,5% ao convívio social (SIQUEIRA et al, 2018).

5.1. VARIAÇÃO DOS SINAIS VITAIS

A pressão arterial é definida pela força exercida pelo sangue por unidade de superfície da parede vascular, refletindo a interação do débito cardíaco com resistência periférica sistêmica. A pressão arterial é representada pela pressão sistólica (PAS) e pela pressão diastólica (PAD).

A pressão sistólica representa a mais alta pressão nas artérias, estando intimamente associada à sístole ventricular cardíaca. A pressão diastólica representa a menor pressão

nas artérias ocasionada pela diástole ventricular cardíaca, quando o sangue está preenchendo as cavidades ventriculares (JOINT NATIONAL COMMITTEE, 1997).

O fluxo de sangue através da circulação sistêmica depende, parcialmente, da diferença de pressão entre a aorta e o átrio direito. Durante os exercícios, a pressão sistêmica tende a aumentar. A diferença entre as pressões sanguíneas na aorta e no átrio direito aumenta e, conseqüentemente, há um aumento da velocidade de deslocamento do fluxo, principalmente para os grupos musculares mais exercitados Higginbotham (1988).

Na tabela 5 nota-se que 44,5% da amostra não apresentaram alteração da pressão arterial sistólica e 34,2% não houve alteração na pressão na diastólica. Variação acima de 10% da inicial, antes do treino, apenas 23,6% apresentaram esse dado na pressão arterial sistólica, porém mais da metade 65,8% apresentaram esse dado na pressão arterial diastólica.

A frequência cardíaca é definida pela quantidade de trabalho que o coração deve realizar para satisfazer as demandas metabólicas. Durante o exercício, a quantidade de sangue colocada em circulação aumenta de acordo com a necessidade de fornecer oxigênio aos músculos esqueléticos (WILMORE E COSTIL 1999).

A máxima capacidade de captação de oxigênio (VO_2 max) é definida pelo débito cardíaco máximo multiplicado pela máxima diferença arterio-venosa de oxigênio (aVO_2). Uma vez que o débito cardíaco é determinado pela interação da frequência cardíaca e do volume sistólico, o VO_2 no exercício é diretamente relacionado com os valores de frequência cardíaca (WILMORE E COSTIL 1999).

No repouso, a FC situa-se em torno de 60 a 80 batimentos por minuto. Em pessoas de meia idade, não condicionadas e sedentárias, pode exceder os 100 batimentos por minuto (WILMORE E COSTIL 1999).

A tabela 5 mostra que 10,5% da amostra apresentou variação da frequência cardíaca menor que 10% e 89,5% apresentou variação da frequência cardíaca maior que 10%.

A frequência respiratória é a medida da quantidade de ciclos respiratórios (inspiração e expiração) por minuto. O padrão respiratório de uma pessoa pode sofrer alterações em situações como a realização de esforços físicos, em um indivíduo adulto, os valores normais variam entre 14 e 20 respirações por minuto (BRASIL, 2003).

Segundo Presto (2009) e Damásio (2009) a principal função do sistema respiratório e do sistema cardiovascular é captar o oxigênio e transportá-lo até os tecidos afim de nutri-los.

Assim, após a captação do oxigênio pelo pulmão, por meio da ventilação e da difusão, o oxigênio chega ao sangue e se combina com a hemoglobina (Hb), que é transportada pelos eritrócitos. A porcentagem da combinação do O₂ com hemoglobina com relação á quantidade total de hemoglobina no sangue, são denominadas de saturação de oxigênio (SaO₂).

A tabela 5 mostra que 10,5% da amostra apresentou uma variação menor que 10% na frequência respiratória e 89,5% apresentou variação maior que 10% na frequência respiratória. A mesma mostra que a saturação de 34,2% das pessoas entrevistadas manteve-se sem variações e que 65,8% apresentou variação menor que 10%

Tabela 5: Variação dos Sinais Vitais de Usuários de Academia antes e depois do treino					
	PAS	PAD	FC	FR	SATURAÇÃO
SEM VARIAÇÃO	44,5%	34,2%	-----	-----	34,2%
VARIAÇÃO <10%	31,5%	-----	10,5%	10,5%	65,8%
VARIAÇÃO >10%	23,6%	65,8%	89,5%	89,5%	-----

Tabela1. Variação dos Sinais Vitais de Usuários de Academia antes e depois do treino (FONTE: LIMA, 2018)

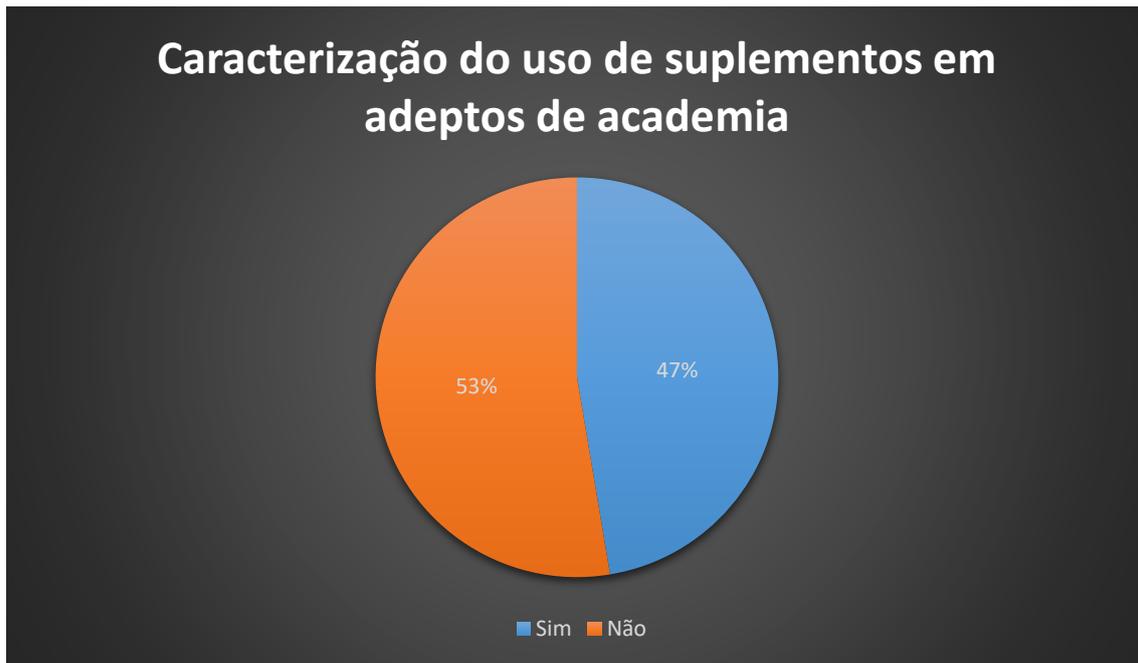


Figura 5. Caracterização do uso de suplementos em adeptos de academia.

Observando a figura nota-se que 47% dos entrevistados confirmam fazer uso de algum tipo de suplemento nutricional e 53% declaram não fazer uso de suplementos, o que se iguala ao estudo de Martins (2016) e Rodrigues (2016) onde foi observado que 26,24% declararam que consomem suplementos 73,26% declararam não consumirem. Assim os dois estudos mostram que maioria dos entrevistados não consomem nenhum de tipo de suplemento nutricional para auxiliar nos treinos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a apresentação e discussão dos resultados referentes a população frequentadora de academias de ginásticas em Assis-SP, avaliamos que maior parte dos entrevistados foram do sexo masculino. No que diz respeito às idades, os resultados indicaram predomínio de pessoas com a faixa etária entre 26 a 35 anos.

Foi constatado também que maioria dos interrogados nessas academias não fazem uso de nenhum tipo de suplemento para auxiliar nos treinos, com isso percebemos que 55% da amostra estão dentro do peso normal de acordo com o índice de massa corpórea.

De acordo com os motivos apresentados para a procura de academias percebemos que 25 das 38 pessoas entrevistadas apontaram a saúde como principal motivo, afirmando assim que a população esta cada vez mais preocupada com a qualidade de vida.

Comparando os sinais vitais pré e pós treino, percebemos que 44,5% da amostra não apresentou variação na pressão arterial sistólica no pós treino, já a pressão arterial diastólica de 65,8% da amostra teve uma variação maior que 10%. As frequências cardíacas e respiratória mostrou uma variação maior que 10% no pós em grande parte da amostra 89,5%, a saturação de 65,8% da amostra mostrou uma variação menor que 10%.

Estes resultados podem ser úteis para psicólogos do esporte, “personal trainers” e outros profissionais interessados por assuntos relacionados a atividade física, além disso, sugerem novos estudos devem ser conduzidos afim analisar as alterações cardiorrespiratória do treinos de academias.

REFERÊNCIAS

AHME, C. Hilton, W. Pituch, K. ***Relations of Strength Training to Body Image Among a Sample of Female University Students.*** J Strength Cond Res, v. 16, n. 4, pg. 645-8, 2002.

ALVES, J. G. Montenegro, F. M. Oliveira, F. A. & Alves, R. V. **Prática de Esportes durante a Adolescência e Atividade Física de Lazer na Vida Adulta.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 11, n. 5, pg. 291-294, 2005. doi: 10.1590/S1517-86922005000500009

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. **Profissionalização de Auxiliares de Enfermagem:** cadernos do aluno: fundamentos de enfermagem / Ministério da Saúde, ed. 2. Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

BURGUESS, G. Grogan, S. Burwitz, L. ***Effects of a 6 weeks Aerobic Dance Intervention on Body Image and Physical Self-Perceptions in Adolescent Girls.*** Rev Body Image v. 3, n. 1, pg. 57-66, 2006.

CARVALHO, T. Nóbrega, ACL. Lazzoli, JK. Magni, JRT. Rezende, L. Drummond, F. A. *et al.* **Posição Oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte:** atividade física e saúde. Rev. Bras. Med. Esport., v. 2, n.4, pg. 79-81, 1996.

CUQUETO, D.C. DO AMARAL, F. T. **Novas Tendências da Atividade Física e sua Intervenção Clínica no Tratamento e Prevenção da Síndrome Metabólica.** Rev. Bras. Obesid. Nutr. Emagr., v. 5, n. 27, pg. 151-61, 2011.

DANTAS, E. H. M. **A Prática da Preparação Física.** Ed. 5. Rio de Janeiro. Shape. 2003.

DE ANGELIS, K. WICHI, R. B. JESUS, W. R. MOREIRA, E. D. MORRIS, M. KRIEGER, E. M. IRIGOYEN, M. C. ***Exercise Training Changes Autonomic Cardiovascular Balance in Mice.*** Journal of Applied Physiology. v. 96, n. 6, pg. 2174-2178, 2004.

DE SÁ, M. C. DE LIRA, E. B. DUARTE, A. F. A. **Efeitos do Treinamento Intervalado na Resposta Hipotensiva de Militares com Diferentes Padrões de Condicionamento Físico.** Rev. Bras. Ciênc. Esport., v. 36, n. 1, pg. 45-58, 2014.

DIAS, J. A. **A Importância da Execução de Atividade Física Orientada:** uma alternativa para o controle de doença crônica na atenção primária. n. 114. Buenos Aires. EFDeportes. 2007.

DUARTE, C. K. ALMEIDA, J. C. MERKER, A. J. S. BRAUER, F. O. RODRIGUES, T. C. **Nível de Atividade Física e Exercício Físico em Pacientes com Diabetes Mellitus.** Rev. Assoc. Med. Bras. v. 58, n. 2, pg. 215- 21, 2012.

FARINATTI, P. T. GERALDES, A. A. BOTTARO, M.F. LIMA, M. V. I. C. ALBUQUERQUE, R. B. FLECK, S. J. **Effects of Different Resistance Training Frequencies on the Muscle Strength and Functional Performance of Active Women older than 60 years.** J Strength Cond Res, v. 27, n. 8, pg. 2225-34, 2013.

FERREIRA, D. A. SOUSA, J. R. ARAUJO, M. S. **Motivações e Perfil Socioeconômico e Cultural dos Frequentares de Academia em Picos.** In: Fórum Internacional de Pedagogia, Campina Grande, 2012.

FORJAZ, C. L. M. TINUCCI, T. **A Medida da Pressão Arterial no Exercício.** Revista Brasileira de Hipertensão, Ribeirão Preto, v.7, n.1, pg.79-87, 2000.

GARBER, Carol Ewing et al. **Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults.** Medicine & Science In Sports & Exercise, Indianapolis, v. 43, n. 7, pg. 1334-1359, jul. 2011.

GRUNDY, S. M. BLACKBUM, B. HIGGINS, M. LAUER, R. PERRI, M. G. RYAN, D. (1999). **Physical Activity in the Prevention and Treatment of Obesity and its co morbidities.** Med. Sci. Sports exerc., 31 (Suppl 11): 502-8.

GUARNIERI, J. C. **Academias de Ginástica e as Opiniões de Praticantes de Atividade Física.** Rio Claro, 1997. 34 f. [Trabalho de Conclusão do Curso de Educação Física - Instituto de Biociências - Universidade Estadual Paulista] REIS, F. F. MOTA, J. **A Prática de Atividade Física em Parques Públicos sem Orientação Profissional.** n. 185. Buenos Aires. EFDeportes. 2013.

HIGGINBOTHAM, M. B. (1988). **Cardiac Performance During Submaximal and Maximal Exercise.** In **Healthy Persons.** Heart Failure, 4:68-76.

Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (1997). **The Sixth Report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI).** Arch Int Med, 157:2413-44.

LEGNANI, R. F. S. **Fatores Motivacionais Associados à Prática de Exercícios Físicos em Universitários.** 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física), Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2009.

MARINHO, A. GUGLIELMO, L. G. A. **Atividade Física na Academia: objetivos dos alunos e suas implicações.** In: Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte, ed. 10, 1997, Goiânia. Anais... Goiânia: Potência, 1997.

MARTINS, J. P. RODRIGUES, D. F. **Avaliação do Consumo de Suplementos Nutricionais em Praticantes de Atividades Físicas nas Academias da Cidade de Sete Lagoas-MG.** Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade Ciências da Vida - Sete Lagoas/MG, 2016.

MURER, E. **Epidemiologia da Musculação. Saúde Coletiva & Atividade Física: conceitos e aplicações** dirigidos à graduação em Educação Física. Campinas: [s.n.], 2007.

NOGUEIRA, G. A. A. LOUREIRO, S. R. SANTOS, J. E. **A Imagem Corporal de Mulheres Morbidamente Obesas Avaliada através do Desenho da Figura Humana.** Psicologia: Reflexão e Crítica [On-line] 2002.

NOVAES, J. S. **Ginástica em Academia no Rio de Janeiro: uma pesquisa histórico-descritiva.** Rio de Janeiro: Sprint, 1991.

PELLETIER, L. G. DION, S. TUSON, K. M. GREEN-DEMERS, I. ***Why do People fail to Adopt Environmental Behaviors? Towards a taxonomy of environmental amotivation.*** *Journal of Applied Social Psychology, Washington*, v.29, p. 2481-504, 1999.

POLITO, M. D. SIMÃO, R. SENNA, G. W. FARINATTI, P. T. V. **Efeito Hipotensivo do Exercício de Força Realizado em Intensidades Diferentes e mesmo Volume de Trabalho.** Rev. Bras. Med. Esport. v. 9, n. 2, pg. 69-73, 2003.

POLLOCK & WILMORE: **Exercícios na Saúde e na Doença: 2 ed.,** Medsi: RJ,1993.

PRESTO, Bruno. DAMÁSIO, Luciana. **Fisioterapia Respiratória.** 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

RYAN, R. M. (Eds.). ***Handbook of Self-Determination Research.*** Rochester: University of Rochester, 2002. p. 205-32.

SABA, F. (2001). **Aderência: a prática do exercício físico em academias.** São Paulo, Manole, 2001.

SCHAAN, B. HARZHEIM, E. GUS, I. **Perfil de Risco Cardíaco no Diabetes Mellitus e na Glicemia de Jejum Alterada.** Rev. Saúde Pública, v. 38, n. 4, pg. 529-36, 2004.

SCHMIDT, F. **Brasileiro Troca Futebol por Musculação**. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?opti>>. Acesso em 17 Out. 2018.

SEGUIN, R. NELSON, M. E. **The Benefits of Strength Training for Older Adults**. *Am J Prev. Med.* v. 25, n. 3, pg. 141-9, 2003.

SHEPHARD, R. J. BALADY, G. J. **Exercise as Cardiovascular Therapy** *Circulation*. v. 99, n. 7, p. 963-972, 1999.

SIQUEIRA, R. SERRA, M. V. G. B. NASCIMENTO, L. C. G. TONELO, M. G. M. **Correlação Entre Motivos de Prática de Exercícios Resistidos e uso de Suplemento Alimentar** - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo. v. 12. n. 69. p.46-54. Jan/Fev. 2018. ISSN 1981-9927.

THOMAS, T. R. LA FONTAINE, T. (1998). **Exercise and Lipoproteins**. In: **ACMS Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription**. 3ª ed USA: Williams & Wilkins, 294-301.

THOMPSON, J. L. **Exercise in Improving Health vs. Performance**. *Proceedings of the Nutrition Society, London*, v. 68, n. 1, p. 29–33, feb. 2009.

TIROSCH, A. SHAI, I. MANOVA, D. T. ISRAELI, E. PEREG, D. SCHOCHAT, T. *et al.* **Normal Fasting Plasma Glucose Levels and Type 2 Diabetes in Young Men**. *New Eng. J Med.* 2005; 35(3):1454-62.

VUORI, I. **Inactivity as a Disease risk and Health Benefits of Increased Physical Activity**. In: OJA, P. BORMS, J. **Health Enhancing Physical Activity**. 4. ed. Oxford: Meyer & Meyer Sport. 2004.

WILMORE, J. H. COSTILL, D. L. (1999). **Physiology of Sport and Exercise**. 2 ed. Champaign: Human Kinetics.

APÊNDICE I - ROTEIRO DE ENTREVISTA APLICADO PELO PESQUISADOR

2- Motivo para o treino:

() Saúde

() Aparência Física

() Fator Psicológico

() Outro: _____

3- Faz uso de suplemento para treino?

() Não () Sim. Qual? _____

4- Uso de anabolizantes:

() Não () Sim. Qual? _____

5- Quanto tempo de uso de anabolizantes:

() < 6 meses () > 6 meses

6- Profissão: _____

7- Medidas antropométricas:

Peso: _____ Kg Altura: _____ cm IMC: _____;

Circunferência abdominal: _____ cm

PA: _____ x _____ mmHg FC: _____ bpm FR: _____ rpm

Sato²: _____ %.

APÊNDICE II – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Caro Participante,

Gostaríamos de convidá-lo a participar como voluntário da pesquisa intitulada: ESTUDO COMPARATIVO DA VARIAÇÃO DOS SINAIS VITAIS PRÉ E PÓS TREINO, que se refere a um projeto de graduação do(s) participante(s) **Thauana Leticia de Barros Lima**, o qual pertence ao Curso de Enfermagem da FEMA.

O(s) objetivo(s) deste estudo é analisar as alterações cardiorrespiratórias do treino em academias de ginastica. Sua forma de participação consiste em responder de forma clara e objetiva as perguntas realizadas pela autora.

Seu nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa, o que garante seu anonimato, e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários.

Não será cobrado nada, não haverá gastos e não estão previstos ressarcimentos ou indenizações.

Considerando que toda pesquisa oferece algum tipo de risco, nesta pesquisa o risco pode ser avaliado como: mínimo.

São esperados os seguintes benefícios imediatos da sua participação nesta pesquisa: comunicar os resultados da pesquisa.

Gostaríamos de deixar claro que sua participação é voluntária e que poderá recusar-se a participar ou retirar o seu consentimento, ou ainda descontinuar sua participação se assim o preferir, sem penalização alguma ou sem prejuízo ao seu cuidado.

Desde já, agradecemos sua atenção e participação e colocamo-nos à disposição para maiores informações.

Você ficará com uma cópia deste Termo e em caso de dúvida(s) e outros esclarecimentos sobre esta pesquisa você poderá entrar em contato com o pesquisador principal Caroline Lourenço de Almeida Pincerati, Rua: Tibiriça 474, Assis/SP, tel: 3323-1918.

Eu _____ RG _____

confirmando que Caroline Lourenço de Almeida Pincerati, e Thauana Leticia de Barros Lima explicou-me os objetivos desta pesquisa, bem como, a forma de participação. As alternativas para minha participação também foram discutidas. Eu li e compreendi este Termo de Consentimento, portanto, eu concordo em dar meu consentimento para participar como voluntário desta pesquisa.

_____, _____, _____ de _____.

(Assinatura do sujeito da pesquisa ou representante legal)

(Assinatura da testemunha para casos de sujeitos analfabetos, semianalfabetos ou portadores de deficiência auditiva, visual ou motora).

Eu, _____ (nome do membro da equipe que apresentar o TCLE) objective de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do sujeito da pesquisa ou representante legal para a participação na pesquisa.

(Assinatura do membro da equipe que apresentar o TCLE)

(Identificação e assinatura do pesquisador responsável)