



UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS- UNIPAC
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE BARBACENA
GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

ALINE PATRÍCIA DA SILVA SANDI
LARISSA AFONSO TONHOLO COSTA

RESULTADOS DO TESTE DE SENTAR E LEVANTAR EM INDIVÍDUOS
FUMANTES E NÃO FUMANTES

BARBACENA

2015

ALINE PATRÍCIA DA SILVA SANDI
LARISSA AFONSO TONHOLO COSTA

RESULTADOS DO TESTE DE SENTAR E LEVANTAR EM INDIVÍDUOS
FUMANTES E NÃO FUMANTES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Fisioterapia, da Faculdade de Ciências da Saúde de Barbacena, da Universidade Presidente Antônio Carlos- UNIPAC, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Patrícia Maria de Melo
Coorientador: Marcelo Henrique de Oliveira Ferreira

Aprovado em: __/__/2015.

BANCA EXAMINADORA:

Examinador 01 - Prof.Esp. Cláudia Maria Miranda de Figueiredo.

Examinador 02 - Prof. Me. Marco Aurélio Veiga de Melo.

Orientadora: Prof. Esp. Patrícia Maria de Melo.

AGRADECIMENTO

Agradecemos primeiramente a Deus, por nos iluminar e abençoar nossa trajetória. Aos nossos familiares, pela força, amor, carinho e incentivo a lutar pelos nossos ideais. À nossa Orientadora, Patrícia Maria de Melo, pela paciência, dedicação e por nos auxiliar com seus ensinamentos. Ao nosso Coorientador, Marcelo Henrique de Oliveira Ferreira, por todo apoio nos dado. Muito obrigada! Sem vocês nada disso seria possível.

EPÍGRAFE

“A persistência é o caminho do êxito.”
Charles Chaplin

RESUMO

Introdução o tabagismo está associado a alta morbimortalidade, sendo responsável por aproximadamente cinco milhões de mortes ao ano. O Teste de Sentar e Levantar (TSL) pode ser capaz de avaliar o nível de condicionamento muscular do paciente, e os resultados poderão ser utilizados como preditores do risco de mortalidade por todas as causas, principalmente entre homens e mulheres, acima de 50 anos. **Objetivo** verificar o rendimento do TSL entre fumantes e não fumantes e os sinais vitais como: Pressão Arterial Sistólica (PAS), Pressão Arterial Diastólica (PAD), Frequência Cardíaca e Respiratória - FC e FR e Saturação de Oxigênio SaO₂. **Materiais e Métodos** 40 participantes da pesquisa, do sexo masculino, com idade compreendida entre 20 e 50 anos ($33,30 \pm 9,44$ anos) foram divididos em dois grupos: Grupo de Fumantes (GF), sendo esses tabagistas há mais de três anos e que utilizassem mais de cinco cigarros por dia e Grupo de Não Fumantes (GNF), todos sedentários. Durante os testes, mensuraram-se os sinais vitais. Foram realizadas quatro visitas, e em 03 delas houve a realização do TSL. Para análise estatística descritiva, foram utilizados a média e desvio padrão e o teste para verificar distribuição normal dos dados (*Shapiro-Wilk*). **Resultados** A ANOVA de duas entradas com medidas repetidas, mostrou interação significativa entre os grupos de fumantes e o de não fumantes, nos dias 01 ($47,6 \pm 1,9$ vs. $43,5 \pm 1,6$ vezes), 02 ($56,5 \pm 1,9$ vs. $48,3 \pm 1,6$ vezes) e 03 ($59,9 \pm 1,9$ vs. $51,5 \pm 1,9$ vezes), o *post hoc de Bonferroni* ($P < 0,05$). Houve diferença significativa ($p = 0.002$) quando comparada as médias dos grupos, no terceiro dia, dos fumantes ($51,5 \pm 7,9$ vezes) e não fumantes ($59,9 \pm 8,2$ vezes), na realização do TSL, em 02 minutos e os Valores de PAS, PAD, FC e FR após o TSL foram significativos nos GF e GNF. **Conclusão** o TSL apresentou efeito treinamento de uma sessão para outra nos GF e GNF e o GF apresentou menos rendimento do que o GNF.

Palavras chave: Tabagismo. Qualidade de vida. Teste de esforço.

ABSTRACT

Introduction tobacco use is associated with high morbimortality, being responsible for about five million deaths a year. The “Sit and Raise Test” (SRT) may be able to evaluate the muscular fitness level of the patient, and the results can be used as predictors of the risk of mortality from all causes, especially between men and women above 50 years. **Objective** verify the performance of SRT between smokers and nonsmokers and vital signs such as systolic blood pressure (SBP), diastolic blood pressure (DBP), Heart and Respiratory Rate - HR and RR and SaO₂ Oxygen Saturation. **Materials and Methods** 40 male research participants, aged between 20 and 50 years (33.30 ± 9.44 years) were divided into two groups: Smokers Group (SG), men who smoke for more than three years, and using more than five cigarettes a day; and Group Non Smoking (GNS), all of them sedentary. During the test, were measured the vital-signs. Four visits were made, and in 03 of them there was the realization of the SRT (Seat and Raise Test). For descriptive statistics, the mean and standard deviation and the test to check normal distribution of data (Shapiro-Wilk) were used. **Results** the two-way ANOVA, with repeated measures, showed significant interaction between the groups of smokers and nonsmokers in 01 days (47.6 ± 1.9 vs. 43.5 ± 1.6 times), 02 (56.5 ± 1.9 vs. 48.3 ± 1.6 times) and 03 (59.9 ± 1.9 vs. 51.5 ± 1.9 times), the post hoc Bonferroni ($P < 0.05$). There was a significant difference ($p = 0.002$) comparing the averages of the groups on the third day, the smokers (51.5 ± 7.9 times) and nonsmokers (59.9 ± 8.2 times), the realization of the SRT, in 02 minutes and SBP, DBP, HR and RR values after the SRT were significant in SG and NSG. **Conclusion** submitted the Seat and Raise Test training effect from one session to another in Smoking Group and Nonsmoking Group, the smoking people had less income than the nonsmoking.

Keywords: Smoking. Quality of life. Test effort.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01.....	14
Figura 02.....	17
Figura 03.....	17
Figura 04.....	17

LISTA DE TABELAS

Tabela 01	15
Tabela 02.....	15
Tabela 03.....	16
Tabela 04.....	16

LISTA DE ABREVIACÕES

TSL - Teste de Sentar e Levantar

PA - Pressão Arterial

PAS - Pressão Arterial Sistólica

PAD - Pressão Arterial Diastólica

FR - Frequência Respiratória

FC - Frequência Cardíaca

SaO2 - Saturação de Oxigênio

G1 - Grupo Fumante

G2 - Grupo Não Fumante

PAS - Pressão Arterial Sistólica

PAD - Pressão Arterial Diastólica

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

GNF - Grupo não fumante

GF - Grupo fumante

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVO GERAL	11
3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	11
5 RESULTADOS	15
6 DISCUSSÃO	18
7 CONCLUSÃO	20
REFERÊNCIAS	21
ANEXO I.....	23
ANEXO II	25
ANEXO III	27
ANEXO IV	30
ANEXO V	31
ANEXO VI	32
ANEXO VII	33
ANEXO VIII	34
ANEXO IX.....	35
ANEXO X.....	37

1 INTRODUÇÃO

O tabagismo está associado à alta morbimortalidade, sendo responsável por aproximadamente cinco milhões de mortes ao ano. Além disso, é considerado pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2003), a maior causa de morte evitável e de maior crescimento no mundo. Apesar das evidências da associação do tabaco com várias patologias, sua incidência está diminuindo em alguns países. Sabe-se que alguns usuários do cigarro têm muita dificuldade pra manter sua abstinência, tornando sua abordagem um desafio para os profissionais que trabalham na área de saúde.¹

Atualmente mais de um bilhão de pessoas são fumantes no mundo e na década de 2030 estima-se que esse total poderá chegar a dois bilhões. O impacto sobre a saúde decorrente do uso do tabaco é bem conhecido, sendo responsável por 90% dos tumores pulmonares, 75% das bronquites crônicas, e 25% das doenças isquêmicas do coração.^{2,5}

A nicotina é absorvida pelo organismo, levando aproximadamente sete segundos para alcançar os pulmões caindo na corrente sanguínea e atingindo o cérebro, desta maneira o usuário do tabaco rapidamente sente o prazer provocado pelo fumo.³

O tabagismo constitui uma das mais importantes causas de doenças podendo ser prejudicial à vida das pessoas, pela incapacidade e morte que lhe são inevitáveis. Desta forma, possui grande impacto sobre a qualidade de vida, interferindo no aspecto emocional, físico e social.²

A qualidade de vida é uma área importante a ser estudada, e a constatação de sua associação com a gravidade do tabagismo pode ser um caminho para sensibilizar os dependentes dessa substância a interromper esse consumo. Nos últimos anos tem sido observado um aumento no número de pesquisas que mensuram a qualidade de vida em tabagistas. O mesmo autor em 2004, descreve que se devem destacar entre as comorbidades do tabagismo, os transtornos de ansiedade, depressão e os relacionados ao uso de outras substâncias psicoativas mais comuns.⁴ No que diz respeito à depressão, alguns autores consideram que a qualidade de vida é prejudicada por ser um precursor ou uma consequência da depressão.⁵

Desta forma, o Teste de Sentar e Levantar (TSL) poderá ser um método utilizado para avaliar o nível força muscular do paciente, e os resultados poderão ser utilizados como preditores do risco de mortalidade por várias causas, principalmente entre homens e mulheres, acima de 50 anos. Além disto, o TSL não exige a utilização de equipamentos elaborados, com alto custo e não oferece risco aos indivíduos que o

realizam.⁶ O teste requer mínimo espaço físico e têm se mostrado útil clinicamente na estimativa da tolerância ao exercício, uma vez que impõe alta demanda metabólica.⁷

Portanto, o objetivo do presente estudo foi comparar o rendimento do TSL, durante o período de 2 minutos, entre indivíduos fumantes e não fumantes. Além disso, foi verificado o comportamento da Pressão Arterial Sistólica (PAS) e Diastólica (PAD), Frequência Cardíaca (FC), Frequência Respiratória (FR) e Saturação de Oxigênio (SaO₂) antes e após a realização do Teste.

2 OBJETIVO GERAL

O objetivo do presente estudo foi comparar o rendimento do TSL, durante o período de 2 minutos, entre indivíduos fumantes e não fumantes.

3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Descrever como é a realização prática do TSL em indivíduos fumantes e não fumantes.

Verificar o comportamento dos sinais vitais (PAS, PAD, FC, FR e SaO₂) antes e após a realização do TSL entre fumantes e não fumantes.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi encaminhado e autorizado pela direção da UNIPAC (Anexo I) e coordenação da Clínica Escola *Vera Tamm de Andrada* (Anexo II), sendo posteriormente submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Presidente Antônio Carlos UNIPAC, Barbacena – MG, com parecer de aprovação nº 1.006.116 e data da relatoria em 19/03/2015. O envolvimento dos voluntários somente ocorreu após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Anexo III). Os voluntários estiveram livres, a qualquer momento, para abandonar o estudo sem nenhuma penalidade.

As visitas e intervenções foram realizadas no FISIOLAB (Laboratório de Apoio à Iniciação Científica e Trabalho de Conclusão de Curso da Fisioterapia), anexo à Clínica Escola *Vera Tamm de Andrada*, no Campus Barbacena da UNIPAC. O local permitiu a realização do estudo e teve disponível todo equipamento que foi utilizado, incluindo equipamentos para acompanhamento dos sinais vitais dos participantes como estetoscópio, esfigmomanômetro, oxímetro de pulso, maca (caso fosse necessário o

repouso dos participantes), cadeira para realização do TSL, documentos e material para anotação.

Os participantes foram convidados a participar do estudo por meio de convite oral e cartazes (Anexo IV).

Optou-se por utilização de uma amostra de conveniência, composta por 40 voluntários, do sexo masculino, sedentários, com idade compreendida entre 20 e 50 anos ($33,30 \pm 9,44$ anos), da cidade de Barbacena e região. Os mesmos foram alocados em dois grupos experimentais: Grupos de Fumantes (GF) e Grupo de Não Fumantes (GNF) os quais tiveram que preencher os seguintes critérios de inclusão: Ambos deveriam ser do sexo masculino, sedentários, com condição para realização de exercício físico, normotensos. Devido as alterações hormonais foi decidida a exclusão de indivíduos do sexo feminino.⁸ Os indivíduos não sedentários também foram excluídos, além de indivíduos que relataram fumar menos de cinco cigarros diariamente e que eram tabagistas a menos de 03 anos.⁹ Também foram excluídos hipertensos, com alterações osteomusculares, cardiopatas, doenças pulmonares, diabéticos e indivíduos que não se encontravam aptos à realização de atividade física (Anexo V).

O GF foi composto por indivíduos que utilizavam mais de cinco cigarros por dia, por pelo menos 03 anos e que considerados sedentários. Segundo Morillo, Amato, Filha⁹ o consumo de um cigarro causa um aumento efetivo de 14% na frequência cardíaca e de 6% na pressão arterial.

O estudo foi realizado nos meses de Abril a Maio de 2015, onde as pesquisadoras aplicaram o TSL proporcionando aos participantes toda a assistência possível. Os voluntários puderam contar com o apoio dos pesquisadores, caso houvesse qualquer intercorrência. É importante ressaltar que apenas um voluntário do GF realizou o TSL em um tempo menor que 2 minutos (1,30 min.), no entanto, ele conseguiu completar o teste nas demais visitas no tempo estipulado, não havendo diferença significativa para esse resultado.

Após esclarecimentos pelas pesquisadoras, resposta aos questionamentos realizados pelos participantes e assinatura do TCLE, realizou-se uma anamnese criteriosa e aplicação do *Questionário de Estratificação de Risco para realização de atividade física* (Anexo V).¹⁰

Na anamnese foi realizada a mensuração da PAS, PAD, FC, FR e SaO₂ após 10 minutos de repouso da chegada dos participantes. Os indivíduos que obtiveram alterações nos sinais vitais citados não apresentaram condição, de acordo com o

questionário de estratificação¹⁰ (ANEXO IV) para atividade física, foram excluídos do estudo por medidas éticas e de precaução.

O estudo constou em quatro visitas, agendadas previamente de acordo com a disponibilidade dos participantes deste estudo. A primeira visita foi para explicação e assinatura do TCLE; anamnese, onde foram colhidos os dados pessoais, quantidade de cigarros fumados por dia, tempo de tabagismo e os sinais vitais; aplicação do Questionário de estratificação de risco para realização de atividade física, e também familiarização do Teste de Sentar e Levantar (TSL) da cadeira em 2 minutos (Figura 01).

As intervenções que utilizaram o TSL foram realizadas nas 03 visitas consecutivas semanais, com duração de 20 minutos. No momento de chegada dos voluntários, os mesmos receberam orientações para permanecer em repouso absoluto por 10 minutos e logo após foram mensurados os sinais vitais. Caso todos estivessem dentro dos valores de segurança os voluntários eram orientados pelos pesquisadores para realizarem o TSL, em um período de 2 minutos.¹¹

Para aferição da PA, foi utilizado um aparelho de medição de coluna de mercúrio. padrão ouro de medida da marca Bic® aprovado pelo Ministério da Saúde e estetoscópio também da marca Bic® ambos sob registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Na aferição da FC e SaO₂ utilizou-se Oxímetro de Pulso de Dedo MD 300 da marca LINDE®.

Mensurou-se a FR através da observação da expansão torácica, contando o número de inspirações por um minuto, sendo realizada em todos os encontros pela mesma pesquisadora.⁷

A Figura 01 demonstra um dos indivíduos que fez parte do estudo realizando o TSL, durante a sua segunda visita no FISIOLAB, no dia 27/04/2015.

Figura 01 - Local de Realização da Pesquisa e a execução do TSL, no GF e GNF.



(Fonte: Das Autoras)

A estatística utilizada através de análise descritiva foi realizada através da média e do desvio padrão, e o teste para verificar distribuição normal dos dados (*Shapiro-Wilk*). A análise de variância entre as medidas dos sinais vitais (PAS, PAD, FC, FR e SaO_2) dos GF e GNF, foi testada pelo *One Way ANOVA*.

Para a comparação das médias do número de vezes no TSL entre os dias 01, 02 e 03 foi empregado uma ANOVA de duas entradas com medidas repetidas e o teste de *post hoc* de *Bonferroni*.

Efetuuou-se a comparação idade e das médias dos GF e GNF pré e pós-realização do TSL, pelo Teste *t* independente, entre o número de vezes alcançadas no TSL, em 2 minutos no dia 03.

Finalmente, para os dados pré vs. pós teste dos sinais vitais utilizou-se o teste *t* pareado, entre os grupos GF e GNF.

Todas as análises foram realizadas com o *software* SPSS 17.0 *for Windows*® (IBM Corporation, New York, EUA) e adotou-se um nível de significância estatística de 0,05.

5 RESULTADOS

O Teste *t* independente, não identificou diferenças significativas ($P = 0,14$) entre as idades dos Grupos de Fumantes ($31,2 \pm 10,37$ anos) e Não Fumantes ($35,4 \pm 8,15$ anos), estes dados estão na tabela 01.

Tabela 01. Idade dos Grupos de Fumantes e Não fumantes.

	Fumantes (N=20)	Não Fumantes (N=20)	P
Idade (Anos)	$31,2 \pm 10,37$	$35,4 \pm 8,15$	0,14

*Nota: Os valores estão expressos em Média e SD.

A análise de variância *One Way ANOVA*, não mostraram diferenças significativas entre os sinais vitais, nem antes nem depois da PAS, PAD, FC, SaO₂ e FR entre os Grupos de Fumantes (GF) e Não Fumantes (GNF) com $P > 0,05$, conforme os dados da tabela 02.

Tabela 02. Comparação entre Pressão PAS, PAD, FC, FR e SaO₂ entre os GF e GNF antes e após o TSL.

Sinais Vitais dos GF vs. GNF (N=40)	Valores antes do TSL	Valor de P antes GF e GNF	Valores após o TSL	Valor de P depois entre GF e GNF
PAS				
Fumante	$128 \pm 6,59$	0,347	$156,5 \pm 6,58$	0,17
Não Fumante	$125,5 \pm 9,44$		$149 \pm 11,65$	
PAD				
Fumante	$84 \pm 5,98$	1	$92,50 \pm 6,37$	0,65
Não Fumante	$84 \pm 7,53$		$91 \pm 7,45$	
FC				
Fumante	$77 \pm 8,7$	0,74	$119,25 \pm 7,2$	0,051
Não Fumante	$72 \pm 8,71$		$109 \pm 11,98$	
FR				
Fumante	$17,4 \pm 2,54$	0,58	$24,20 \pm 2,41$	0,65
Não Fumante	$17,00 \pm 2,20$		$23,40 \pm 3,73$	
SaO₂				
Fumante	$96,1 \pm 1,16$	0,72	$95,75 \pm 1,93$	0,35
Não Fumante	$96,85 \pm 1,38$		$96,15 \pm 1,34$	

*Sinais vitais no Teste de Sentar e Levantar (TSL) dia 03 antes e depois de sua realização.

Contudo, para os dados de PAS, PAD, FC e FR nos GF e GNF, com relação a realização do TSL, houveram diferenças significativas ($P < 0,05$), com os dados do dia 03, antes e depois da realização do mesmo. Com relação a SaO_2 não foram encontradas diferenças significativas ($P > 0,05$), antes e depois do TSL onde aplicou-se o Teste T pareado em cada grupo.

As tabela 03 e 04 demonstram os dados pré vs. pós da PAS, PAD, FC, FR e SAO_2 no TSL do dia 03 no GNF (tabela 03) e no GF (tabela 4).

Tabela 03. Valores dos Sinais Vitais dos GNF antes e após a realização do TSL.

Sinais Vitais GNF (N=20)	Valores antes do TSL	Valores Após o TSL	P
PAS	125,5 ± 9,4	149 ± 11,6	0,001
PAD	84,0 ± 7,5	91 ± 7,4	0,001
FC	72,0 ± 8,7	109 ± 11,9	0,001
FR	17,0 ± 2,2	23,40 ± 3,73	0,001
SAO_2	96,8 ± 1,3	96,15 ± 1,3	0,105

*TSL - Sinais vitais no Teste de Sentar e Levantar (TSL) dia 03.

Tabela 04. Valores dos Sinais Vitais dos GF antes e após a realização do TSL.

Sinais Vitais GF (N=20)	Valores antes do TSL	Valores Após o TSL	P
PAS	128 ± 6,5	156,5 ± 6,5	0,003
PAD	84 ± 5,9	92,5 ± 6,3	0,001
FC	77 ± 8,7	119,2 ± 7,2	0,001
FR	17,4 ± 2,5	24,2 ± 2,4	0,001
SAO_2	96 ± 1,1	95,7 ± 1,9	0,185

*Sinais vitais no Teste de Sentar e Levantar (TSL) dia 03.

A ANOVA de duas entradas com medidas repetidas, mostrou interação significativa entre os grupos de fumantes e o de não fumantes, nos dias 01 ($47,6 \pm 1,9$ vs. $43,5 \pm 1,6$ vezes), 02 ($56,5 \pm 1,9$ vs. $48,3 \pm 1,6$ vezes) e 03 ($59,9 \pm 1,9$ vs. $51,5 \pm 1,9$ vezes), o *post hoc de Bonferroni* identificou diferença significativa ($P < 0,05$) nas comparações das condições tempo em ambos grupos.

As **Figuras 02 e 03** demonstram a comparação entre as médias do número de vezes no TSL no Grupo dos não Fumantes e fumantes nos dias 01 ($47,60 \pm 1,9$ vs. $43,50 \pm 1,60$ vezes), 02 ($56,50 \pm 1,90$ vs. $48,30 \pm 1,60$ vezes) e 03 ($59,90 \pm 1,9$ vs. $51,50 \pm 1,9$ vezes). Diferenças significativas ($P < 0,05$).

Figura 02. Número de vezes no TSL indivíduos não fumantes.

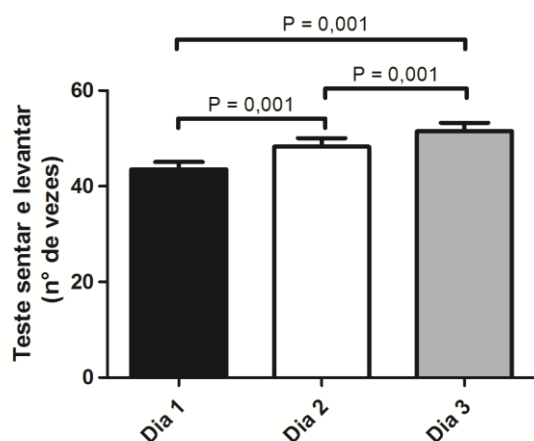
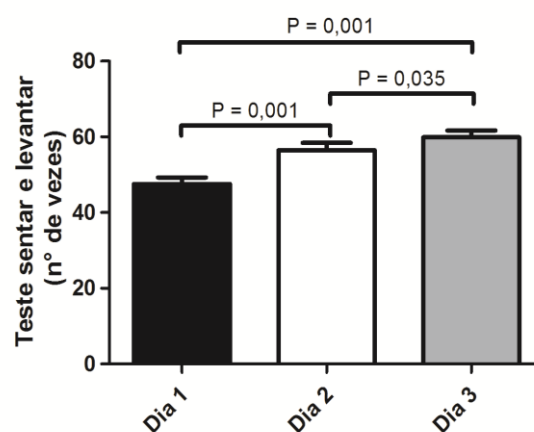
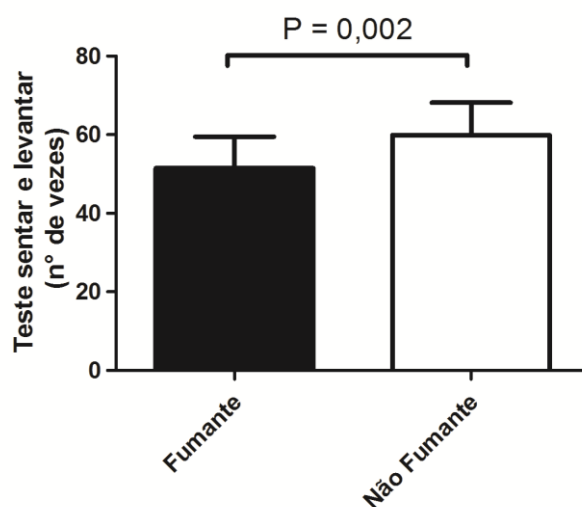


Figura 03. Número de vezes no dos TSL dos indivíduos fumantes.



Houve diferença significativa ($p = 0,002$) quando comparada as médias dos grupos, no terceiro dia, dos fumantes ($51,5 \pm 7,9$ vezes) e não fumantes ($59,9 \pm 8,2$ vezes), na realização do TSL, em 02 minutos.

Figura 4. Comparação entre as médias no TSL entre fumantes e não fumantes no dia 03. *diferença significativa ($P = 0,002$).



6 DISCUSSÃO

Compara-se, neste estudo, o condicionamento físico de indivíduos tabagistas com o de não tabagistas, a fim verificar possíveis diferenças entre os dois grupos no teste realizado e em seus sinais vitais.

Há consenso de que uma boa aptidão física depende não somente de níveis de potência máxima aeróbica satisfatórios, mas também de padrões apropriados de força e potência muscular, de flexibilidade e de estabilidade postural. É, portanto, conveniente que existam instrumentos de rastreamento simples e com alta sensibilidade que permitam a avaliação dessas variáveis, como por exemplo o TSL, o qual foi adaptado e modificado segundo metodologia descrita por Ozalevli, e tem sido recomendado como alternativa prática para mensurar indiretamente a força dos membros inferiores.^{11,12}

O teste aplicado avalia o desempenho nas ações de sentar e levantar, sendo possivelmente útil para avaliar a aptidão física funcional de indivíduos em várias faixas etárias,^{7,13} um dos fatos de escolha e justificativa desta pesquisa.

O aumento da frequência cardíaca (FC) e da pressão arterial (PA) durante o exercício é principalmente mediado pelo sistema nervoso simpático, cuja ação sobre a liberação de catecolaminas afeta a permeabilidade ao sódio, ao cálcio e ao músculo cardíaco. E na resistência vascular a frequência respiratória (FR) eleva-se, visto que há necessidade de se respirar rápido e profundamente para introduzir oxigênio no organismo e remover o excesso de gás carbônico produzido pelas células¹⁴ o fato foi demonstrado nos resultados deste com alterações significativas na PAS, PAD, FC e FR.

Os malefícios ocasionados pelo tabagismo estão bem estabelecidos. Dentre as várias consequências, destaca-se o prejuízo na aptidão cardiorrespiratória. O fumante tem menor capacidade aeróbica, devido à maior concentração do monóxido de carbono (CO) no sangue. Durante a realização de exercícios, pode haver prejuízo respiratório devido às alterações pulmonares decorrentes do tabaco.¹⁵ Da mesma forma, os sinais vitais mensurados no presente estudo sofreram alterações significativas na comparação entre os dois grupos, exceto na SaO₂.

Indivíduos tabagistas, tanto atletas quanto sedentários, apresentam dispnéia. O mecanismo gerador dessa ocorrência é a ação da nicotina que causa constrição dos bronquíolos terminais dos pulmões, aumentando a resistência ao fluxo aéreo¹⁶ o efeito

fato foi observado, no terceiro dia, onde os indivíduos do grupo fumante obtiveram um desempenho menor comparado ao grupo não fumante.

Velloso e Drumond¹⁷ permitiram mostrar através do teste da caminhada dos seis minutos, que os indivíduos tabagistas percorreram menor distância, em média 675,5 metros, em comparação com os não-tabagistas, que andaram 696,6 metros. Estes apresentaram um aumento na frequência cardíaca em resposta ao exercício, aumentando proporcionalmente o débito cardíaco para suprir a demanda do organismo. Em contrapartida, ao realizar o TSL, o GF apresentou um menor rendimento quando comparado ao GNF com aumento significativo na FC.

O tabagismo contribui para um menor rendimento físico, pois, ao estudar tabagistas, não-tabagistas e ex tabagistas, em uma corrida realizada no circuito de 10 quilômetros (km) da Universidade Autônoma do México, foi possível concluir que os indivíduos fumantes ou os que já fumaram percorreram a distância preestabelecida em maior tempo, sendo esta diferença estatisticamente significativa.¹⁸ Os fatos corroboram com este estudo, visto que, ambos os grupos apresentaram diferença nas médias no número de vezes no terceiro dia na realização do TSL.

7 CONCLUSÃO

Ao realizar o TSL os fumantes tiveram menor rendimento do que os não fumantes. Também foi possível concluir que, ambos os grupos obtiveram um bom efeito treinamento entre os três dias, apresentando diferença significativa de uma sessão para outra. O TSL promoveu alterações dos sinais vitais PAS, PAD, FC e FR em ambos os grupos.

REFERÊNCIAS

1. Balbani APS, Montovani JC. Métodos para abandono do tabagismo e tratamento da dependência da nicotina. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2005; 71(6), 820-7.
2. Wünsch FV, Mirra AP, López RVM, Antunes LF. Tobacco smoking and cancer in Brazil: evidence and prospects. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2010; 13(2), 175-187.
3. Vasconcelos SMM. Nicotina e tabagismo. *Rev. Pesquisa Médica*. 2007; (4), 60430, 270.
4. Breslau N, Johnson EO, Hiripi E, Kessler R. Nicotine dependence in the United States: prevalence, trends, and smoking persistence. *Archives of general psychiatry*. 2001; 58(9), 810-816.
5. Castro MA, Araujo RB. Qualidade de vida e gravidade da dependência de tabaco. *Rev. De Pisq. Clin*. 2007; (2).
6. Araújo CGS. Teste de Sentar-Levantar: uma Ideia Simples e Bem Sucedida. *Rev. Derc*. 2013; (2).
7. Pessoa BV, Jamami M, Basso RP, Regueiro EMG, Di Lorenz VAP, Costa D. Teste do degrau e teste da cadeira: comportamento das respostas metabólico-ventilatórias e cardiovasculares na DPOC. *Fisioter Mov*. 2012; 25(1), 105-15.
8. Ricardo DR, Claudio GSA. Teste de sentar-levantar: influência do excesso de peso corporal em adultos. *Rev Bras Med Esporte*. 2001; no. 2, 45-52.
9. Morillo MG, Marisa CMA, Filha SPC. Registro de 24 horas da pressão arterial em tabagistas e não-tabagistas. *Arq Bras Cardiol*. 2006; 87, no. 4, 504-11.
10. Gordon NF, Kohl HW, Pollock ML, Vaandrager H, Gibbons LW, Blair SN. Cardiovascular safety of maximal strength testing in healthy adults. *The American journal of cardiology*. 1995; 76(11), 851-853.

11. Ozalevli S, Ozde A, Itil O, Akkoclu A. Comparison of the sit-to-stand test with 6min walk test in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respiratory medicine*. 2007; 101(2), 286-293.
12. Araújo CGS. Teste de sentar-levantar: apresentação de um procedimento para avaliação em Medicina do Exercício e do Esporte. *Rev. bras. med. Esporte*. 1999; (5), 179-182.
13. Lira VA, Elirez BS, Claudio GSA. As ações de sentar e levantar do solo são prejudicadas por excesso de peso. *Rev Bras Med Esporte*. 2000; (6), 241-8.
14. Junior PFLI, Jonato P, Leite RD, Rodriguez D. Influência do treinamento aeróbio nos mecanismos fisiopatológicos da hipertensão arterial sistêmica. *Rev Bras Ciênc Esporte* . 2010; (2-4), 229-44.
15. Costa AA, Filho JE, Araújo ML, Ferreira JES, Meirelles LR, Magalhães CK. Programa multiprofissional de controle do tabagismo: aspectos relacionados à abstinência de longo prazo. *Rev Socerj*. 2006; 19, (5), 397-403.
16. Walker JF, Collins CL, Rowell PP, Goldsmith LJ, Stamford BA, Moffatt RJ. The effect of smoking on energy expenditure and plasma catecholamine and nicotine levels during light physical activity. *Nicotine & Tobacco Research*. 1999; 1, (4), 365-370.
17. Velloso M, Drumond MNSGT. Comparação da capacidade física de indivíduos sedentários tabagistas em relação a indivíduos sedentários não-tabagistas. *ConScientiae Saúde*. 2004; 49-58.
18. Buitrago G, Heredia CS, Buitrago GF, Vázquez FV, Venegas AR, Sansores RH. Impacto del tabaquismo en el rendimiento físico. *Rev Inst Nal Enf Resp Mex*. 2001; 14, (4), 215-219.

ANEXO I

ANEXO I

**TERMO DE CONSENTIMENTO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA -
UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS**

Ilma Prof. Ana Carolina Chaves Ferreira.

Diretora Acadêmica da Universidade Presidente Antônio Carlos.

As pesquisadoras descritas abaixo solicitam sua autorização para realização do estudo intitulado **"RESULTADO DO TESTE DE SENTAR E LEVATAR EM INDIVÍDUOS FUMANTES E NÃO FUMANTES"**, que será realizado na Universidade Presidente Antônio Carlos, no Laboratório de Apoio à Iniciação Científica e ao Trabalho de Conclusão de Curso da Fisioterapia - FISIOLAB, localizada na Rodovia mg 338, km 12, Colônia Rodrigo Silva, Barbacena - MG. Telefone de contato: 3339-4959.

A coleta de dados será iniciada somente após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) desta instituição, não gerando ônus ou qualquer responsabilidade para essa instituição.

Os objetivos do estudo serão:

Comparar a o rendimento do TSL e entre indivíduos fumantes e não fumantes, durante o período de 2 minutos.

Verificar o comportamento dos sinais vitais os sinais vitais (PA, FC, FR e SaO₂) antes e após a realização do TSL;

Apontar e descrever o impacto do tabagismo no condicionamento físico nos indivíduos fumantes. Comprometemo-nos a zelar pelo bem físico, moral e material do local da pesquisa.

Barbacena, 09 de Dezembro de 2014.

Responsáveis:

Aline Patrícia da Silva Sandi



Telefone de contato: (032) 8513-3331

Larissa Afonso Tonholo Costa

Lauren A. J. Costa

Telefone de contato: (032) 8827-5785

Período: 9^o

Orientador: Patrícia Maria de Melo

Prof.ª
PROF.ª PATRÍCIA M. MELO
UNIFAC - FARMACIA
CURSO: FARMACIA

Coorientador: Marcelo Henrique de Oliveira Ferreira

Carolina Chaves Ferreira

Diretora Acadêmica: Carolina Chaves Ferreira



Carolina Chaves Ferreira

ANEXO II

ANEXO II

**TERMO DE CONSENTIMENTO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA -
UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS**

Ilmo Sr. Flávio Maluf Caldas,

Coordenador da Clínica Escola Vera Tamm de Andrada,

As pesquisadoras descritas abaixo solicitam sua autorização para realização do estudo intitulado **"RESULTADO DO TESTE DE SENTAR E LEVATAR EM INDIVÍDUOS FUMANTES E NÃO FUMANTES"**, que será realizado na Universidade Presidente Antônio Carlos, no Laboratório de Apoio à Iniciação Científica e ao Trabalho de Conclusão de Curso da Fisioterapia - FISIOLAB, localizada na Rodovia mg 338, km 12, Colônia Rodrigo Silva, Barbacena - MG. Telefone de contato: 3339-4992.

A coleta de dados será iniciada somente após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP). Desta instituição, não gerando ônus ou qualquer responsabilidade.

Os objetivos do estudo serão:

Comparar a o rendimento do TSL e entre indivíduos fumantes e não fumantes, durante o período de 2 minutos.

Verificar o comportamento dos sinais vitais os sinais vitais (PA, FC, FR e SaO₂) antes e após a realização do TSL.

Apontar e descrever o impacto do tabagismo no condicionamento físico nos indivíduos fumantes. Comprometemo-nos a zelar pelo bem físico, moral e material do local da pesquisa.

Barbacena, 01 de Dezembro de 2014.

Responsáveis:

Aline Patrícia da Silva Sandi



Telefone de contato: (032) 8513-3331

Larissa Afonso Tonholo Costa

Luciano A. T. Costa

Telefone de contato: (032) 8827-5785

Período: 8^o

Orientador: Patrícia Maria de Melo

Patrícia Maria de Melo

PROF.ª PATRÍCIA M. MELO
LIVRANC. I FOLHA 2
CHRGPTO 4803394

Coorientador: Marcelo Henrique de Oliveira Ferreira

Marcelo Henrique de Oliveira Ferreira

Coordenador da Clínica Escola Vera Tamm de Andrada: Flávio Maluf Caldas

Flávio Maluf Caldas

ANEXO III

ANEXO III



Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC
Curso de Fisioterapia - Campus Barbacena

**RESULTADO DO TESTE DE SENTAR E LEVANTAR EM INDIVÍDUOS
FUMANTES E NÃO FUMANTES**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado Sr.

Você está sendo convidado como voluntário a participar da pesquisa intitulada **"RESULTADO DO TESTE DE SENTAR E LEVANTAR EM INDIVÍDUOS FUMANTES E NÃO FUMANTES"**, estudo a ser concluído para trabalho de conclusão de curso (TCC) das alunas: Aline Patrícia da Silva Sandi e Larissa Afonso Tonholo Costa, para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia da Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC.

Neste estudo pretendemos verificar o comportamento dos sinais vitais como: Pressão Arterial (PA), Frequência Cardíaca (FC), Frequência Respiratória (FR) e Saturação de Oxigênio (SpO_2) antes e após a realização do teste de sentar e levantar em dois minutos, que será aplicado em indivíduos fumantes e não fumantes na faixa etária entre 20 a 50 anos.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. Poderá retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento.

Informamos que serão seguidos os itens abaixo:

- A liberdade de participar ou não da pesquisa, tendo assegurado essa liberdade sem quaisquer represálias atuais ou futuras, podendo retirar o

consentimento em qualquer etapa do estudo sem nenhum tipo de penalização ou prejuízo.

- A segurança de que não será identificado e que se manterá o caráter confidencial das informações relacionadas com a privacidade e a proteção da imagem.
- A liberdade de acesso aos dados do estudo em qualquer etapa da pesquisa.
- A segurança de acesso aos resultados da pesquisa.

Esse estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras. Apesar disso, você tem assegurado o direito a ressarcimento de responsabilidade das pesquisadoras caso lhe aconteça alguma coisa proveniente desta pesquisa. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de cinco anos, e após esse tempo serão destruídos. Você fará 04 visitas agendadas, com duração de 20 minutos para avaliação e realização do teste por 03 semanas consecutivas.

Em caso de intercorrências os orientadores, que são profissionais da área de saúde, com experiência em primeiros socorros, prestarão todo apoio necessário. Caso seus valores de PA, FC, FR e SaO₂ não retornem àqueles índices basais, você será encaminhado pelos orientadores para atendimento médico na Santa Casa de Misericórdia de Barbacena, local de trabalho do prof. Marcelo Henrique Oliveira Ferreira – Coorientador.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____, Telefone (____) _____, fui informado dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar do estudo. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de

consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Assinatura do Participante:

Autorizo o registro fotográfico para fins de pesquisa, durante a realização de quaisquer procedimentos relacionados a este estudo, sabendo que será utilizado única e exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, incluindo publicação em literatura especializada. A negativa a esta autorização não inviabiliza minha participação neste estudo. Estou ciente que o material será descartado após cinco anos.

Assinatura do Participante:

Investigadores Responsáveis:

Aline Patricia da Silva Sandi



Telefone de contato: (032) 8513-3331

Larissa Afonso Tonholo Costa



Telefone de contato: (032) 8827-5785

Período: 9

Orientador: Patricia Maria de Melo



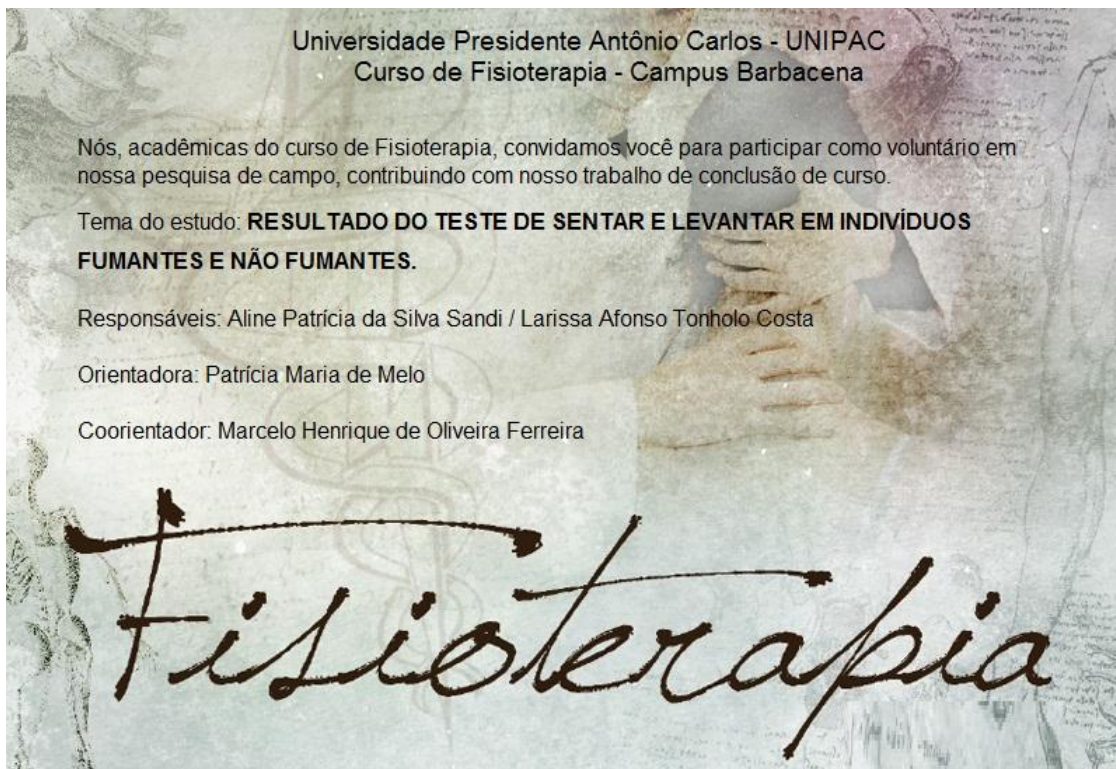
Coorientador: Marcelo Henrique de Oliveira Ferreira



Barbacena, 11 de Maio de 2015.

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar: Pesquisador (a) responsável: Patricia Maria de Melo.

ANEXO IV



Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC
Curso de Fisioterapia - Campus Barbacena

Nós, acadêmicas do curso de Fisioterapia, convidamos você para participar como voluntário em nossa pesquisa de campo, contribuindo com nosso trabalho de conclusão de curso.

Tema do estudo: **RESULTADO DO TESTE DE SENTAR E LEVANTAR EM INDIVÍDUOS FUMANTES E NÃO FUMANTES.**

Responsáveis: Aline Patrícia da Silva Sandi / Larissa Afonso Tonholo Costa

Orientadora: Patrícia Maria de Melo

Coorientador: Marcelo Henrique de Oliveira Ferreira

Fisioterapia

ANEXO V

Pro Health & Performance - Questionário de Screening Pré-exercício (AHA/ACSM)

Para avaliar o seu grau de segurança em se exercitar anteriormente à realização de um exame médico, calcule o número de indicadores verdadeiros e verifique a recomendação em negrito (canto inferior direito de cada seção)

Histórico	Outras Questões de Saúde
Você tem ou já teve: ☐ Um ataque cardíaco ☐ Uma cirurgia cardíaca ☐ Uma cateterização cardíaca ☐ Uma angioplastia coronária ☐ Um implante de marcapasso ☐ Uma doença da válvula cardíaca ☐ Um colapso cardíaco ☐ Um transplante cardíaco ☐ Uma doença cardíaca congênita	☐ Você tem algum problema músculo-esquelético? ☐ Você tem dúvidas quanto a segurança de se exercitar? ☐ Você tem alguma prescrição médica? ☐ Você está grávida?
Sintomas ☐ Você já experimentou desconforto no peito com o esforço? ☐ Você já experimentou uma falta de ar súbita? ☐ Você já experimentou tonturas, desmaios ou perda de sentidos? ☐ Você usa ou já usou medicações para o coração?	Se você marcou qualquer um dos indicadores nesta seção, aguarde a realização do seu exame médico para iniciar suas atividades físicas. Para sua segurança, você não está autorizado a iniciar qualquer atividade nesta academia.
Fatores de Risco Cardiovasculares ☐ Você (homem) tem 45 anos ou mais? ☐ Você (mulher) tem 55 anos ou mais? Já fez histerectomia ou está em pós-menopausa? ☐ Você fuma ou parou de fumar a menos de 6 meses? ☐ Sua PAS é maior ou igual a 140 mmHg ou sua PAD é maior ou igual a 90 mmHg? ☐ Você usa alguma medicação para controlar a pressão arterial? ☐ Você não sabe sua pressão arterial? ☐ Seu colesterol sanguíneo é > 200 mg/dL? ☐ Você usa alguma medicação para controlar seu colesterol sanguíneo? ☐ Você não sabe qual é o nível do seu colesterol sanguíneo? ☐ Você tem algum parente próximo que teve ataque cardíaco, morreu subitamente ou fez cirurgia de revascularização antes dos 55 anos (pai ou irmão) ou 65 anos (mãe ou irmã)? ☐ Seu açúcar sanguíneo em jejum é maior que	110 mg/dL? ☐ Você não sabe qual é o seu açúcar sanguíneo em jejum? ☐ Você usa alguma medicação para controlar seu açúcar sanguíneo? ☐ Você está inativo fisicamente (isto é, você faz menos que 90 min/sem de atividade física vigorosa ou 120 min/sem de atividade física moderada)? ☐ Você está mais que 9 kg acima do seu peso? Se você marcou dois ou mais itens, você deve realizar somente atividades de baixa a moderada intensidade. As atividades mais intensas somente estarão liberadas após a realização de seu exame médico. É de sua responsabilidade o cumprimento desta determinação. Consulte um de nossos professores para mais esclarecimentos.
Outros ☐ Nenhuma das indicações acima	Você está liberado a exercitar-se em todas as atividades da academia até a realização de seu exame médico. Consulte um de nossos professores para mais esclarecimentos.

Adaptado por Santos, T.M. (2005) de ACSM (1998). Recommendations for Cardiovascular Staffing, and Emergency Policies at Health/Fitness Facilities. MSSE 30(6): 1009-1018.

Fonte: (GORDON, N.F *et al*).

ANEXO VI**FICHA DE ANAMNESE**

Nome: _____

Idade: _____

Endereço: _____

Tel: _____

Cel: _____

Profissão: _____

Quantos cigarro fuma por dia: _____

Há quantos anos fuma: _____

PA	FC	FR	SaO2

ANEXO VII



UNIPAC - Universidade Presidente Antônio Carlos
FASAB - Faculdade de Ciências da Saúde de Barbacena
Coordenação do Curso de Fisioterapia

**CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE
CONCLUSÃO DE CURSO (TCC).**

Eu, Patrícia Maria de Melo

cpf nº 003.256.336-83, pelo presente, informo à

Coordenação do Curso de FISIOTERAPIA, que aceito orientar os (as) alunos(as):

Aluno Patrícia da Silva Lardi
Aluna Bianca Romão Costa

na construção e elaboração de seu Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado:

Barbacena, 07 de Julho de 2019 *Profª Patrícia M. Melo*
Coordenadora do
Curso de Fisioterapia
UNIPAC

Assinatura do Orientador

Assinatura do Co orientador

Informações adicionais dos professores orientador e co orientador:

Instituição: Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC

Endereço: R. Alameda Pinheiros nº 19 E, Bar. Verde

Telefone: 3332-2102

email: patricia.melo@unipac.br

Titulação: Especialista

Área de atuação: Fisioterapia condonatória

ANEXO VIII

 MINISTÉRIO DA SAÚDE – Conselho Nacional de Saúde – Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS				
1. Projeto de Pesquisa: RESULTADO DO TESTE DE SENTAR E LEVANTAR EM INDIVÍDUOS FUMANTES E NÃO FUMANTES.			2. Número de Participantes da Pesquisa: 40	
3. Área Temática:				
4. Área do Conhecimento: Grande Área 4: Ciências da Saúde				
PESQUISADOR RESPONSÁVEL				
5. Nome: Patrícia Maria de Melo				
6. CPF: 000.256.386-83		7. Endereço (Rua, n.º): VALÉRIO ABRANCHES, 14 BOA VISTA BARBACENA MINAS GERAIS 36206300		
8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: (32) 3332-2162	10. Outro Telefone:	11. Email: patthymelo@bol.com.br	
12. Cargo:				
Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumpro os requisitos da Resolução CNS 468/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo. Data: <u>18</u> / <u>12</u> / <u>2014</u>  Coordenadora do Núcleo de Fisioterapia UNIPAC Assinatura				
INSTITUIÇÃO PROPONENTE				
13. Nome: Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC		14. CNPJ:	15. Unidade Orgânica:	
16. Telefone: 323803 8832	17. Outro Telefone:			
Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumpro os requisitos da Resolução CNS 468/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução. Responsável: <u>Marcia Cândida B. Ferreira</u> CPF: <u>030.610.286-25</u> Cargo/Função: <u>Vice-Diretora Acadêmica</u> Data: <u>18</u> / <u>12</u> / <u>14</u>  Vice-Diretora Acadêmica UNIPAC Assinatura				
PATROCINADOR PRINCIPAL				
Não se aplica.				

ANEXO IX

UNIVERSIDADE PRESIDENTE
ANTÔNIO CARLOS - UNIPAC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: RESULTADO DO TESTE DE SENTAR E LEVANTAR EM INDIVÍDUOS FUMANTES E NÃO FUMANTES.

Pesquisador: Patrícia Maria de Melo

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 42871114.9.0000.5156

Instituição Proponente: Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.006.116

Data da Relatoria: 19/03/2015

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo experimental, com amostra estratificada e de conveniência, proporcional por conglomerado, observacional, clínico, com dois grupos a fim de verificar o resultado do teste de sentar e levantar em indivíduos fumantes e não fumantes.

Trabalho bem descrito, com percurso metodológico minucioso possibilitando visualização de como acontecerá toda a pesquisa.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Comparar o rendimento do TSL durante o período de 2 minutos entre indivíduos fumantes e não fumantes.

Objetivo Secundário: a) Verificar o comportamento dos sinais vitais (Pressão Arterial -PA, Frequência Cardíaca -FC, Frequência Respiratória -FR e Saturação de Oxigênio

-SaO2) antes e após a realização do TSL; b) Apontar e descrever os possíveis efeitos do efeito do tabagismo na realização do TSL.

Objetivos passíveis de serem alcançados mediante descrição metodológica do estudo.

Endereço: Rodovia MG - 338 - KM 12

Bairro: Colônia Rodrigo Silva

CEP: 36.201-143

UF: MG

Município: BARBACENA

Telefone: (32)3693-8838

Fax: (32)3693-8838

E-mail: cep@unipac.br

Continuação do Parecer: 1.006.118

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Toda pesquisa gera risco conforme autora descreve no trabalho encaminhado à Plataforma Brasil. O estudo pretende beneficiar o melhor entendimento dos aspectos relacionados ao TSL e sinais vitais de indivíduos fumantes e não fumantes e o rendimento no TSL.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto não apresenta circunstâncias que ferem a aspectos éticos que inviabilize a realização do estudo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos de apresentação obrigatória (TCLE, autorização da Instituição e folha de rosto) devidamente encaminhados.

Recomendações:

Atualizar cronograma de execução.

Elaborar um roteiro para coletar dados durante o teste e aferição de sinais vitais facilitando posterior análise dos dados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pesquisa passível de ser realizada mediante projeto encaminhado. Disponibilizar relatório do estudo após término do mesmo.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

BARBACENA, 31 de Março de 2015

Assinado por:
Dr. Ronaldo Martins Ferreira
(Coordenador)

Endereço: Rodovia MG - 338 - KM 12

Bairro: Colônia Rodrigo Silva

CEP: 36.201-143

UF: MG

Município: BARBACENA

Telefone: (32)3693-8838

Fax: (32)3693-8838

E-mail: cep@unipac.br

ANEXO X



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

PROJETO DE PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

Projeto de Pesquisa: RESULTADO DO TESTE DE SENTAR E LEVANTAR EM INDIVÍDUOS FUMANTES E NÃO FUMANTES.

Informações Preliminares

Responsável Principal

CPF: 00325638683	Nome: Patrícia Maria de Melo
Telefone: (32) 3332-2162	E-mail: patthymelo@bol.com.br

Instituição Proponente

CNPJ:	Nome da Instituição: Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC
-------	--

É um estudo internacional? Não

Equipe de Pesquisa

CPF	Nome
08872900603	Larissa Afonso Tonholo Costa
01436905664	Aline Patrícia da Silva Sandi

Área de Estudo

Grandes Áreas do Conhecimento (CNPq)

* Grande Área 4. Ciências da Saúde

Propósito Principal do Estudo (OMS)

* Outros

Título Público da Pesquisa: RESULTADO DO TESTE DE SENTAR E LEVANTAR EM INDIVÍDUOS FUMANTES E NÃO FUMANTES.

Contato Público

CPF	Nome	Telefone	E-mail
00325638683	Patrícia Maria de Melo	(32) 3332-2162	patthymelo@bol.com.br

Contato Patrícia Maria de Melo

Desenho:

Estudo experimental, com amostra estratificada e de conveniência, proporcional por conglomerado, observacional, clínico, com dois grupos: um de fumantes e um de não fumantes, randomizado após inserção dos critérios de inclusão.

Apoio Financeiro

CNPJ	Nome	E-mail	Telefone	Tipo
				Financiamento Próprio

Palavra Chave

Palavra-chave
Qualidade de Vida
Teste de Esforço
Tabagismo

Detalhamento do Estudo**Resumo:**

O tabagismo está associado à alta mortalidade, sendo responsável por aproximadamente cinco milhões de mortes ao ano. A combustão de suas substâncias provoca uma fumaça com mais de quatro mil componentes nocivos à saúde, interferindo diretamente na diminuição da qualidade de vida, no condicionamento físico e cardiovascular. Objetivo desse estudo será verificar o rendimento do teste de sentar e levantar entre indivíduos fumantes e não fumantes. Materiais e Métodos os participantes da pesquisa serão do sexo masculino, onde os quais terão idade entre 20 e 50 anos, serão sedentários. A amostra de conveniência será dividida em dois grupos: grupo-1 fumantes há mais de três anos e consumo de mais de cinco cigarros dia, o grupo-2 não fumantes que realizarão o Teste de Sentar e Levantar no Laboratório de Apoio à Pesquisa e Trabalho de Conclusão de Curso - FISIOLAB, anexo à Clínica Escola Vera Tamm de Andrade. Para a realização do teste será utilizada uma cadeira com encosto, sem apoio para os membros superiores e altura de 46 centímetros. Durante o teste será mensurada a pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação de oxigênio para comparação dos dados pré e pós teste.

Introdução:

O tabagismo está associado à alta mortalidade, sendo responsável por aproximadamente cinco milhões de mortes ao ano e é considerado pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2003), a maior causa de morte evitável e de maior crescimento no mundo. Apesar das evidências da associação do tabaco com várias patologias, sua incidência está diminuindo em alguns países. Sabe-se que alguns tabagistas têm muita dificuldade pra manter sua abstinência, tornando a sua abordagem um desafio para os profissionais que trabalham na área de saúde (SALBANI, MONTOVANI, 2005). De acordo com Salbani e Montovani (2005), a nicotina é o componente ativo mais importante do tabaco, sendo a droga psicoativa que mais causa dependência. Ela é absorvida pelo organismo, levando aproximadamente sete segundos para alcançar os pulmões caindo na corrente sanguínea e atingindo o cérebro, desta maneira o usuário do tabaco rapidamente sente o prazer provocado pelo fumo. Breslau et al., (2001), afirma em seu estudo que a qualidade de vida é uma área importante a ser estudada, e a constatação de sua associação com a gravidade do tabagismo pode ser um caminho para sensibilizar os dependentes dessa substância e interromper esse consumo. Nos últimos anos tem sido observado um aumento no número de pesquisas que mensuram a qualidade de vida em tabagistas. O mesmo autor em 2004 descreve que se devem destacar entre as consequências do tabagismo, os transtornos de ansiedade, depressão e os relacionados ao uso de outras substâncias psicoativas mais comuns. No que diz respeito à depressão, alguns autores consideram que a qualidade de vida é prejudicada por ser um precursor ou uma consequência da depressão (CASTRO et al., 2006). Desta forma, o Teste de Sentar e Levantar (TSL) foi o método de escolha por ser capaz de avaliar o nível de condicionamento muscular do paciente, e os resultados poderão ser utilizados como preditores do risco de mortalidade por todas as causas. Além disso, o TSL não exige a utilização de equipamentos de risco, com alto custo e não oferece risco aos indivíduos que o realizam (ARAUJO, 2013). O teste requer mínimo espaço físico e têm se mostrado útil clinicamente na estimativa da tolerância ao exercício, uma vez que impõe alta demanda metabólica (PESSOIA et al., 2012). Com a falta de testes que avaliassem o desempenho muscular funcional, no início dos anos 90, o Doutor Cláudio Gil S. Araújo lançou as bases do Teste de Sentar e Levantar (TSL) após observação em pacientes de todas as idades e concluiu que a agildade em realizar vários movimentos como o sentar e levantar do solo tendia a diminuir com o avanço da idade ou o sedentarismo (ARAUJO, 2013). O teste tem o objetivo de avaliar este movimento de sentar e levantar, sendo muito benéfico na avaliação da capacidade física em diversas faixas etárias (LIRA, SILVA, ARAUJO, 2000) podendo ser um método de comparação entre os indivíduos fumantes e não fumantes. Portanto, o objetivo do presente estudo será verificar o comportamento dos sinais vitais e o rendimento no TSL entre indivíduos fumantes e não fumantes.

Hipótese:

H0 - Não serão encontradas diferenças no rendimento do TSL e nos marcadores como: Pressão Arterial (PA), Frequência Cardíaca (FC), Frequência Respiratória (FR) e Saturação de Oxigênio (SaO2) entre os grupos. H1 - Haverá correlação do TSL com alterações nos sinais vitais PA, FC, FR e SaO2 entre fumantes e não fumantes. H2 - Haverá alteração da PA, FC, FR e SaO2 com o TSL em ambos os grupos. H3 - O grupo de não fumantes conseguirá um rendimento melhor do que o grupo de fumantes durante a realização do TSL.

Objetivo Primário:

O objetivo do presente estudo será comparar o rendimento do TSL durante o período de 2 minutos entre indivíduos fumantes e não fumantes.

Objetivo Secundário:

a) Verificar o comportamento dos sinais vitais (Pressão Arterial -PA, Frequência Cardíaca -FC, Frequência Respiratória -FR e Saturação de Oxigênio -SaO2) antes e após a realização do TSL, b) Aportar e descrever os possíveis efeitos do efeito do tabagismo na realização do TSL.

Metodologia Proposta:

Estratégia de coleta de dados e local da pesquisa: O presente estudo está sendo encaminhado para apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), da Universidade Presidente Antônio Carlos UNIPAC, Barbacena - MG. A autorização do estudo, que será realizado na UNIPAC, foi concedida pela direção da UNIPAC (Anexo I) e a utilização do Laboratório de Apoio à Iniciação Científica e Trabalho de Conclusão de Curso, da Fisioterapia (FISIOLAB), autorizada pela coordenação de Clínica Escola "Vera Tamm de Andrade", local onde se encontra o laboratório específico para os fins de estudos experimentais com seres humanos (Anexo II). O FISIOLAB permite a realização de estudos e pesquisas e tem disponível todo equipamento que será utilizado, incluindo os artefatos para medida dos sinais vitais dos participantes como: estetoscópio, esfigmomanômetro, oxímetro de pulso, mesa (caso seja necessário repouso dos participantes), cadeiras, computador para registro dos dados, dentre outros. Os participantes serão convidados a participar do estudo por meio de

convite oral e cartazes (Anexo IV). O envolvimento dos voluntários somente ocorrerá após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE (Anexo III). A qualquer momento, os voluntários estarão livres para abandonar o estudo sem nenhuma penalidade. Amostra Será utilizada a amostra de conveniência, composta por 40 voluntários, do sexo masculino, com idade compreendida entre 20 e 50 anos, da cidade de Barbacena e estudantes da universidade UNIPAC. Os mesmos serão alocados em dois grupos experimentais: Fumantes (Grupo 1) e Não Fumantes (Grupo 2), os quais terão que preencher os seguintes critérios de inclusão: Ambos deverão ser do sexo masculino, sedentários, com condição para realização de exercício físico, normotensos. Devido alterações hormonais, que atuam diretamente no rendimento físico de seres humanos, foi dada a exclusão de mulheres. Todos os interessados em participar do estudo comparecerão em hora e data marcada e após a seleção por uso ou não do tabaco os presentes serão sorteados para a participação do estudo. Como características de cada grupo serão levados em consideração: (a) Para o grupo 1 - homens que apresentem o hábito de fumar mais de cinco cigarros por dia, por pelo menos 03 anos e sedentários. (b) grupo 2 - indivíduos não fumantes, sedentários. Indivíduos não sedentários também serão excluídos, além de indivíduos que fumam menos de cinco cigarros diariamente e que sejam tabagistas a menos de 03 anos. Também, hipertensos, com alterações osteomusculares, cardiopatas, doenças pulmonares, diabéticos e indivíduos que não se encontram aptos à realização de atividade física (Anexo V). 3.3. Procedimentos gerais Os interessados em participar do estudo serão divididos em 02 grupos: Grupo 1 - Fumantes; Grupo 2 - Não fumantes. A participação dos membros será feita de forma randomizada. Após esclarecimentos detalhados do procedimento pelos pesquisadores, respostas aos questionamentos realizados pelos participantes e assinatura do TCLE, será feita uma anamnese criteriosa e aplicação do questionário de estratificação de risco: *International Physical Activity Questionnaire* - IPAQ, para realização de atividade física (Anexo V), o mesmo questionário é padronizado para a estratificação de indivíduos que possuem realizar atividades físicas nos mais diversos aspectos. A validade no Brasil (CHEIKH et al., 2008). Na anamnese será realizada a mensuração da PA, FC, FR e SpO_2 após 10 minutos de repouso da chegada dos participantes. Os indivíduos que apresentarem alterações nos sinais vitais citados, permanecerão em repouso e serão excluídos do estudo por medida de precaução. Respostas cardiovasculares agudas ao exercício consistem em uma série completa de ajustes para fornecer aos músculos em atividade um suprimento adequado de sangue... CONTINUA EM OUTRAS OBSERVAÇÕES DO PESQUISADOR E NO PROJETO DETALHADO ENVIADO COMO ANEXO.

Critério de Inclusão:

(a) Para o grupo 1 - homens que apresentem o hábito de fumar mais de cinco cigarros por dia, por pelo menos 03 anos e sedentários. (b) grupo 2 - indivíduos não fumantes, sedentários.

Critério de Exclusão:

Indivíduos não sedentários também serão excluídos, além de indivíduos que fumam menos de cinco cigarros diariamente e que sejam tabagistas a menos de 03 anos. Também, hipertensos, com alterações osteomusculares, cardiopatas, doenças pulmonares, diabéticos e indivíduos que não se encontram aptos à realização de atividade física (Anexo V). Idosos, especialmente quando sedentários, ou portadores de alguma condição clínica que demande maior cuidado, tais como pacientes submetidos recentemente a grandes cirurgias, gestantes avançadas, portadores de próteses ou lesões do sistema locomotor em membros inferiores, pacientes com problemas de equilíbrio (ex: labirintite, etc.) e outros casos semelhantes (ARAÚJO et al., 1999/2013).

Riscos:

Os instrumentos de coleta de dados e procedimentos adotados no presente estudo são baseados em procedimentos rotineiros de treinamento físico dos sujeitos recrutados. Nenhuma das intervenções utilizadas promoverá risco superior aos inerentes de uma prática de atividades físicas sistemáticas, protocolada de acordo com estudos já realizados, que validam a técnica (ALVES, 2004), com supervisão profissional e controle dos sinais vitais. Ainda que seja um procedimento extremamente simples, o TSL somente pode ser aplicado por profissionais de saúde (médicos, profissionais de Educação Física, enfermeiros, fisioterapeutas, etc.), não sendo estimulada a auto-execução generalizada ou que será esclarecida aos participantes. Ressalta-se que a realização do TSL poderá estar contra indicado em determinados indivíduos, descritos nos critérios de exclusão. Obviamente, maiores cuidados e maior supervisão são necessários para indivíduos de idade avançada ou que possuam pouco ou nenhuma experiência com exercício físico (ARAÚJO et al., 1999/2013). Todos os cuidados supra citados serão tomados e em caso de intercorrências os orientadores, profissionais da área de saúde irão prestar todo o apoio necessário de atendimentos e orientações aos voluntários. O pesquisador principal suspenderá a pesquisa imediatamente, ao perceber algum risco ou dano à saúde do indivíduo em que se realiza a pesquisa - como dores osteo muscular articulares, alterações não previsíveis ao exercício físico normal dos sinais vitais, sudorese, confusão mental ou desconforto perceptível no momento de realização do teste. Do mesmo modo, será suspensa de imediato quando o indivíduo objeto da pesquisa assim o desejar. É responsabilidade de instituição e dos pesquisadores dar atenção à saúde proporcional assistência médica ao indivíduo que sofre algum dano, se este estiver relacionado diretamente com a pesquisa, sem prejuízo da indenização que lhe corresponda. Para os pesquisadores os mesmos procedimentos poderão ser tomados. Os pesquisadores responsáveis pelo estudo e os demais participantes desse projeto se comprometem a respeitar todas as normas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Além disso, os mesmos se responsabilizam civil e criminalmente por quaisquer danos oriundos comprovadamente do projeto de pesquisa. Será assegurado aos sujeitos: a. A liberdade de participar ou não de pesquisa, tendo assegurado essa liberdade sem quaisquer represálias atuais ou futuras, podendo retirar o consentimento em qualquer etapa do estudo sem nenhum tipo de penalização ou prejuízo. b. A segurança de que não será identificado e que se manterá o caráter confidencial das informações relacionadas com a privacidade e a proteção da imagem. c. A liberdade de acesso aos dados do estudo em qualquer etapa da pesquisa. d. A segurança de acesso aos resultados da pesquisa. e. Critérios de suspensão e encerramento da pesquisa Após a coleta de dados dos 40 indivíduos e a finalização do projeto, salvo motivo de força maior, a previsão para o término é de 10 meses.

Benefícios:

Os resultados do presente estudo possibilitarão o melhor entendimento dos aspectos relacionados ao TSL e sinais vitais de indivíduos fumantes e não fumantes e o rendimento no TSL.

Metodologia de Análise de Dados:

Antes do emprego de estatísticas paramétricas será verificada a presença de pressupostos conceituais, tais como a presença de distribuição normal e esfericidade. Na ausência do pressuposto conceitual de esfericidade, o nível de significância será determinado através do ajuste de Greenhouse-Geisser. A ausência de distribuição normal dos dados implicará no emprego de estatísticas não paramétricas. A estabilidade das medidas obtidas durante as 03 semanas será para o rendimento do TSL e dos Sinais vitais, será determinada através do coeficiente de correlação intraclass (CCI, método paralelo), utilizando os valores obtidos destinadas à confiabilidade das medidas. A confiabilidade absoluta de ambas as medidas será determinada através do cálculo do erro típico da medida (ETM). De acordo com LEWIS (2014) sendo esta variável determinada pela razão entre desvio padrão das diferenças obtidas entre os pares de medida e a raiz quadrada do algoritmo dois (Equação 1). $ETM = \frac{SDP}{\sqrt{2}}$ Equação 1. Erro típico da medida. Será utilizada uma ANOVA de duas entradas (2×2 - primeiro fator condição e segundo fator teste) com medidas repetidas nos dois fatores. Quando detectadas diferenças nos fatores principais ou na interação, estas serão determinadas através do teste post hoc de Bonferroni. Todas as análises serão realizadas no software SPSS 19.0 for Windows® (Chicago, USA). Será adotada uma significância estatística de $\alpha = 0,05$.

Desfecho Primário:

Apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso para Banca examinadora.

Desfecho Secundário:

Publicação em revistas e congressos da área de saúde.

Tamanho da Amostra no Brasil: 40

Países de Recrutamento		
País de Origem do Estudo	País	Nº de participantes da pesquisa
Sim	BRASIL	40

Outras informações

Haverá uso de fontes secundárias de dados (prontuários, dados demográficos, etc)?
Não

Informe o número de indivíduos abordados pessoalmente, recrutados, ou que sofrerão algum tipo de intervenção neste centro de pesquisa:
40

Grupos em que serão divididos os participantes da pesquisa neste centro

ID Grupo	Nº de Indivíduos	Intervenções a serem realizadas
Grupo II - Não fumantes	20	Teste de sentar e levantar e sinais vitais
Grupo I - Fumantes	20	Teste de Sentar e Levantar e sinais vitais

O Estudo é Multicêntrico no Brasil?
Não

Propõe dispensa do TCLE?
Não

Haverá retenção de amostras para armazenamento em banco?
Não

Cronograma de Execução

Identificação da Etapa	Início (DD/MM/AAAA)	Término (DD/MM/AAAA)
Cadastro na Plataforma Brasil	16/12/2014	19/12/2014
Seleção da amostra	04/02/2015	11/02/2015
Coleta de dados	13/02/2015	04/03/2015
Análise estatística	25/03/2015	31/03/2015
Redação final do estudo	01/04/2015	23/04/2015
Apresentação banca examinadora TCC	02/07/2015	02/07/2015

Orçamento Financeiro

Identificação de Orçamento	Tipo	Valor em Reais (R\$)
Folhas A4	Custeio	R\$ 2,90
Recarga de cartuchos de tinta	Custeio	R\$ 12,00
Encadernação	Custeio	R\$ 1,50
Total em R\$		R\$ 16,40

Outras informações, justificativas ou considerações a critério do pesquisador:

CONTINUAÇÃO DOS MATERIAIS E MÉTODOS: ao mesmo tempo em que se dispõe calor e se mantém um aporte de nutrientes necessários a órgãos vitais como o cérebro e o coração (OVANDO et al., 2009). De acordo com Pessoa et al., 2012, o aumento da FC e da PA durante o exercício é principalmente mediado pelo sistema nervoso simpático, cuja ação sobre a liberação de catecolaminas afeta a permeabilidade ao sódio, ao cálcio e ao músculo cardíaco. E na resistência vascular a frequência respiratória eleva-se, visto que há necessidade de se respirar rápido e profundamente para introduzir oxigênio no organismo e remover o excesso de gás carbônico produzido pelas células. Devido às alterações descritas, os indivíduos somente participarão do estudo após preenchimento do questionário de estratificação de risco para realização de atividade física validado e terão os sinais descritos verificados e registrados, antes, durante e após o TSL. O estudo consistirá de 04 visitas, agendadas previamente de acordo com a disponibilidade dos participantes. A primeira visita será para anamnese, assinatura dos TCLE e esclarecimentos dos riscos, benefícios e cuidados a serem tomados no estudo, verificação dos sinais vitais, aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, preenchimento do questionário de estratificação de risco. As intervenções que utilizarão o TSL serão realizadas nas 03 visitas consecutivas, que serão semanais, com duração de 20 minutos. No momento de chegada dos voluntários os mesmos serão orientados a permanecer em repouso por 10 minutos e logo após haverá mensuração dos sinais vitais, caso todos estejam dentro dos valores de normalidade estipulado pelas Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2006, os voluntários serão orientados pelas pesquisadoras e orientadores, que acompanharão todo o estudo na realização do TSL, em um período de 2 minutos (OZALEVI S et al., 2007). Segue abaixo os procedimentos de segurança e controle e obtenção dos sinais vitais para a realização do TSL: Mensuração da pressão arterial (PA): um aparelho de medição de coluna de mercúrio da marca Unilec modelo aneride Premium de mesa, fabricado em 2008 pela Boas práticas de Fabricação (BPF), Brasil, aprovado pelo Ministério da Saúde e Anvisa sob registro número 10432300010 e estelotótipo da marca Rappaport modelo Premium fabricado em dezembro de 2004 no Brasil sob registro na Anvisa número 80275310021. A PA será mensurada 10 minutos após a chegada dos participantes e logo após a realização do TSL. Para mensurar a pressão arterial, o indivíduo ficará por 10 minutos de repouso, e será certificado que o mesmo está há pelo menos 30 minutos sem fazer uso de tabaco, ter realizado esforço físico e tomado café (SOUZA, 2014). O local de aferição é um local calmo e a PA será mensurada no braço esquerdo apoiado em nível do coração. Em

seguida, o manômetro deverá ser utilizado de modo a visualizar claramente os valores da medida, envolvendo a brapadeira suave e confortavelmente em torno do braço, centralizando o manguito sobre a artéria braquial, e assim, posicionando o estetoscópio sobre a artéria braquial abaixo do manguito na fossa antecubital. aferição da frequência cardíaca (FC) e Saturação de oxigênio (SaO₂). Para aferição da FC e SaO₂ será utilizado Oxímetro de Pulso de Dedo modelo MD 300, da marca LINDEB. O equipamento será colocado no segundo dedo do paciente, o mesmo registrará a SaO₂ e a FC. Aferição da frequência respiratória (FR): Será mensurada através da observação da expansão torácica contando o número de inspirações por um minuto. O adulto normal em repouso respira confortavelmente 12 a 18 vezes por minuto. Durante a avaliação de respiração, deve-se evitar a frequência, profundidade e ritmo. Da realização do Teste de Sentar e Levantar em dois minutos: Para realização desse teste será utilizada uma cadeira com encosto, sem apoio para os membros superiores (MMSS), modelo Cadeira Fixa Escolar Estufada, de 45 cm de altura, com encosto de 44 cm de altura e 30 cm de largura e assento com largura de 44 x 41 cm. O indivíduo sentará com as costas apoiadas no encosto e os pés apoiados no chão e o mesmo será orientado a levantar-se estendendo totalmente os joelhos, sem realizar compensações posturais, mantendo os membros superiores (MMSS) cruzados à frente do tórax. O local onde ficarão os pés será demarcado com fita crepe de marca CREPOMB. A cadeira ficará com o encosto fixo na parede e serão realizadas duas marcações com fita crepe demarcando um espaço de 30 cm onde será apoiado os pés dos pacientes para que o mesmo fique com os joelhos a 90° (Anexo VI). Todos os indivíduos deverão repetir o procedimento o mais rápido possível, em um período de dois minutos (OZALEVLI S et al., 2007). Ao sinal de "parada" o participante eleva-se até a extensão máxima (posição vertical) e regressa à posição inicial. O participante é encorajado a completar o máximo de repetições num intervalo de 2 minutos. O teste é administrado ao participante depois deste estar familiarizado com o mesmo. A pontuação é obtida pelo número total de execuções corretas realizadas no período estipulado (NUNES e SANTOS, 2009). Ao final os dados vitais serão anotados e registrados em planilha de Excel 2010 para a análise em pacote estatístico SPSS 19.0 for Windows® (Chicago, USA).

Bibliografia:

ALVES, Roseane Victor et al. Aptidão física relacionada à saúde de idosos: influência de hidroginásticos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 10, n. 1, Fev. 2004. ARAUJO, Cláudio Gil S. Teste de Sentar-Levantar: uma ideia simples e Bem Sucedida. *Rev. DERC*, v. 2, 2013. ARAUJO, Cláudio Gil Soares. Teste de sentar-levantar: apresentação de um procedimento para avaliação em Medicina do Exercício e do Esporte. *Rev. bras. med. esporte*, v. 5, n. 5, p. 170-182, 1999. BALBANI, Anacy Pereira Silveira; MONTOVANI, Jair Cortez. Métodos para abandono do tabagismo e tratamento da dependência da nicotina. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.*, v. 71, n. 6, Dez. 2005. Breslau, N.; Johnson, E.O.; Hiripi, E.; Kessler, R. Nicotine dependence in the United States: prevalence, trends, and smoking persistence. *Arch. Gen Psychiatry*, v. 9, Set. 2001. CASTRO, Maria das Graças et al. Qualidade de vida e a gravidade da dependência de tabaco. *Rev. de Psiq. Clin.*, v. 2, Jun. 2008. CHEIKH, Nadia Carla; MAYERI, Anamaria Raig. Nível de atividade física e tabagismo em universitários. *Rev. Saúde Pública*, v. 42, n. 4, p. 673-8, 2008. FILHO, Victor Wunisch et al. Tabagismo e câncer no Brasil: evidências e perspectivas. *Rev. Bras. Epidemiol.*, v. 13, n. 2, Jun. 2010. GORDON, N.F. et al. Cardiovascular safety of maximal strength testing in healthy adults. *Am. J. Cardiol.*, v. 11, Jul. 1995. LEWIS, Gwyn N.; SIGNAL, Nada; TAYLOR, Denise. Reliability of lower limb motor evoked potentials in stroke and healthy populations: How many responses are needed? *Clinical Neurophysiology*, v. 125, n.4, Out. 2014. LIRA, V.A.; SILVA, E.B.; ARAUJO, C.G.S. As ações de sentar e levantar do solo são prejudicadas por excesso de peso. *Rev. Bras. Med. Esporte* vol.6 no.6. Niterói, nov/dez 2000. MORILLO, Marcos Galen; AMATO, Marisa Campos Moraes; FILHA, Sonia Perez Cedon. Registro de 24 horas da pressão arterial em tabagistas e não-tabagistas. *Arq. Bras. Cardiol.*, v. 87, n. 4, Out. 2006. NUNES, Marcelo. E. S.; SANTOS, Sueli. Avaliação funcional de idosos em três programas de atividade física: caminhada, hidroginástica e Lian Gong. *Rev. Port. Cien. Desp.*, v.9, n.2-3, 2009. OVANDO, Angélica Cristiane et al. Efeito da temperatura da água nas respostas cardiovasculares durante a caminhada aquática. *Rev. Bras. Med. Esporte*, v. 15, n. 6, Dez. 2009. OZALEVLI, S. et al. Comparison of the sit-to-stand test with 6 min walk test in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Rev. Respir. Med.*, v. 2, Fev. 2007. PESSOA, Bruna Varanda et al. Teste do degrau e teste da cadeira: comportamento das respostas metabólicas-ventilatórias e cardiovasculares na DPOC. *Fisioter. Mov.*, v. 1, Jan/mar, 2012. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA et al. V Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial. *Rev. bras. hipertens.*, v. 13, n. 4, p. 280-312, 2006. SOUZA, Eduardo Augusto Moraes Hübner. Protocolo de acompanhamento do hipertenso: uma estratégia de adesão ao protocolo de hipertensão arterial sistêmica para a equipe de saúde da família. *PROVAB*, Fev. 2014.

Upload de Documentos

Arquivo Anexo:

Tipo	Arquivo
Folha de Rosto	Folha de rosto para pesquisa envolvendo seres humanos - Escaneado.pdf
TCLE - Modelo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	ANEXO III TCLE.pdf.pdf
Outros	ANEXO IV Convite de pesquisa.pdf.pdf
Outros	ANEXO V questionário de identificação de risco.pdf.pdf
Outros	Anexo II autorização FISIOLAB.pdf
Outros	Anexo I autorização de instituição.pdf.pdf
Outros	ANEXO VI realização TSL.pdf.pdf
Projeto Detalhado	Tcc Completo.pdf

Finalizar

Mantenha sigla da íntegra do projeto de pesquisa: Não