

**Universidade Federal de Ouro Preto
Centro Desportivo**

Pedro Henrique Sena Ferretti

**Efeito de exercícios contra-resistidos nos estados
de humor de idosos**

**Ouro Preto - MG
2014**

Pedro Henrique Sena Ferretti

**Efeito de exercícios contra-resistidos nos estados
de humor de idosos**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à disciplina Seminário de TCC do curso de Educação Física – Bacharelado da Universidade Federal de Ouro Preto como pré-requisito parcial para aprovação da mesma.

Orientador: Prof.Dr.Emerson Filipino
Coelho

**Ouro Preto– MG
2014**

F 382e Ferretti, Pedro Henrique Sena Ferretti.

Efeito de exercícios contra resistidos nos estados de humor de idosos.
[manuscrito] / Pedro Henrique Sena Ferretti. – 2014.
33 f. il.grafs.tabs.

Orientador: Prof. Dr. Emerson Filipino Coelho.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado)– Universidade
Federal de Ouro Preto. Centro Desportivo da Universidade Federal de
Ouro Preto. Curso de Educação Física.

Área de concentração: Psicofisiologia do esporte.

1.Humor- Idosos. 2.Exercício físico-Idosos. 3.Anaeróbico.
I.Universidade Federal de OuroPreto.II. Título.

CDU: 612.67:796

Fonte de Catalogação: Sisbin/UFOP



Ata da Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:

Efeito de exercícios contra-resistidos nos estado de humor de idosos

Ao 04 dia do mês de Dezembro de 2014, no pavilhão de aulas da Universidade Federal de Ouro Preto, reuniu-se a Banca Examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso do (a) estudante Pedro Henrique Sena Ferretti orientado pelo (a) Prof.^(a) Emerson Filipino Coelho . A defesa iniciou-se pela apresentação oral feita pelo (a) estudante, seguida da arguição pelos membros da banca. Ao final, os membros da banca examinadora reuniram-se e decidiram por APROVADO o (a) estudante. A média final foi de: 7,0 pontos.

Banca examinadora:

Membro 1 - Prof.^(a): Prof.Dr. Francisco Zacaron Werneck

Membro 2 - Prof.^(a): Prof. Dr. Renato Melo Ferreira

Orientador (a) - Prof.^(a): Prof.Dr Emerson Filipino Coelho

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família, a Deus, e a meu orientador pela oportunidade de idealizar, executar e finalizar este trabalho.

RESUMO

O exercício físico tem sido amplamente estudado como meio de promoção de saúde física e psicológica. Pesquisas têm fornecido informações importantes quanto a programas e estratégias para incentivar e conscientizar a população em prol dos benefícios fisiológicos de programas de atividade física. Por outro lado, existe uma importância semelhante à associação do exercício físico com suas respostas emocionais. O objetivo do estudo foi comparar o perfil dos estados de humor de idosos praticantes de exercícios contra-resistidos e sedentários. O grupo amostral foi constituído por 30 indivíduos, sendo 15 grupo exercício e 15 controle, de ambos os gêneros. Os indivíduos do grupo exercício pesquisados realizaram treinos duas vezes por semana por 4 semanas. Os questionários foram respondidos após os treinos para os idosos do grupo de exercício, e em momentos aleatórios para os do grupo controle. A análise descritiva apresenta-se como média \pm desvio-padrão. Para a comparação do grupo exercício e controle utilizou-se o teste t de Student sendo adotado nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$). Cerca de 80% da amostra reportou uso de algum medicamento de uso contínuo, 20% declararam-se tabagistas e 40% reportou possuir dor articular. Na comparação dos grupos, não houve diferença significativa entre os grupos exercício e controle em relação à idade, uso de medicamento, tabagismo e presença de dor articular. Já o nível de atividade física, foi maior no grupo exercício do que no grupo controle. Quanto aos resultados relativos aos estados de humor, verificou-se que o grupo exercício apresentou menores valores de tensão, depressão, raiva e fadiga, comparado ao grupo controle. Conclui-se que a prática regular de exercícios contra-resistidos foi positiva quanto aos benefícios nos estado de humor de Idosos, apresentando menores valores de tensão, depressão, raiva e fadiga comparado ao grupo que não praticou exercícios.

Palavras-chave: Humor, Idosos, Exercício.

ABSTRACT

Exercise has been widely studied as a means of physical health promotion and psychosocial reviews have provided important information about the programs and strategies to encourage and educate the public on behalf of the physiological benefits of activity programs. By other hand, there is a similar to the association importance of exercise with your emotional answers. The objective of the study was to evaluate the effect of regular exercise counter resistance on mood states of elderly UFOP program. The sample group consisted of 15 individuals of both genders. The surveyed individuals underwent training twice a week for 4 weeks. The questionnaires were answered after the training. A descriptive analysis is presented as mean \pm standard deviation. To compare the exercise and control groups used the Student t test with significance level of 5 % ($p \leq 0.05$). Participated the study 30 subjects, mostly female ($n = 20$; 67 %), aged between 62 and 75 years, mean 68.4 years and standard deviation of 4.4 years. About 80 % of the sample reported using some of continuous use medication, 20 % of them were smokers and 40 % reported having joint pain. Comparing the groups, there was no significant difference between the exercise and control groups with respect to age, medication use, smoking and presence of joint pain. But the level of physical activity, measured by the Baecke questionnaire was higher in the exercise group than in the control group $p < 0.05$. When the results for the moods, it was found that the exercise group showed lower voltage values, depression, anger and fatigue, compared to regular control. Was conclude up group practice exercises counter resistance was positive about the benefits in the mood for the Elderly exercise group, with lower voltage values, depression, anger and fatigue compared to group elderly control. How demonstrated in our study, validated to the effectiveness of this type of program to improve the state of Seniors of humor.

Key words: Mood, Old People, Exercise.

LISTA DE TABELAS

Tabela 2– Pontuação máxima do teste POMS, descrito pelo somatório de itens Anexo IV, para cada variável do POMS conforme planilha do Excel.	16
Tabela 1 - Treino	17
Tabela 3 - Características gerais da amostra.....	20
Tabela 4 - Média \pm desvio-padrão do estado de humor de idosos ativos e sedentários.....	21

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Nível de atividade física de idosos praticantes de exercício de força (n=15).....	20
Gráfico 2 – Média \pm desvio-padrão do perfil de humor de idosos que praticam.....	21
Gráfico 3 – Perfil do grupo de exercício “Iceberg”.....	22
Gráfico 4 – Perfil do grupo controle.....	22

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1. Objetivo	12
1.2. Objetivo específico	12
1.3. Justificativa	12
2. METODOLOGIA	13
2.1. Caracterização do Estudo	13
2.2. População e amostra.....	13
2.3. Variáveis.....	13
3. INSTRUMENTOS	14
3.1. POMS	14
3.2. Nível de Atividade Física	17
3.3. Grupo Idosos –Exercício	17
3.4. Grupo Idosos–Controle	18
3.5. Procedimento	18
3.6. Análise dos dados	19
3.7. Cuidados Éticos.....	19
4. RESULTADOS.....	20
5. DISCUSSÃO	23
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
ANEXO 1 – TCLE.....	28
ANEXO 2 – MODELO QUESTIONÁRIO ANAMNESE	29
ANEXO 3 – MODELO QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL	31
ANEXO 4 – MODELO QUESTIONÁRIO POMS	32

1. INTRODUÇÃO

A prática regular de exercícios físicos é reconhecidamente importante pelos seus inúmeros benefícios, como melhora do condicionamento físico e da redução dos riscos de doenças crônicas degenerativas. Todo exercício físico quando bem orientado provoca benefícios fisiológicos positivos - American College of Sports Medicine - ACSM, (2011).

Uma adequada carga de treino é geralmente acompanhada de discreta fadiga e reduções agudas no desempenho, se acompanhada de períodos apropriados de recuperação pode resultar em uma supercompensação metabólica, refletida como aumento na capacidade aeróbica, força muscular e flexibilidade além de benefícios psicológicos (ACSM 2011).

. Pesquisas têm fornecido informações importantes quanto a programas e estratégias para incentivar e conscientizar a população em prol dos benefícios fisiológicos de programas de atividade física (ACSM, 2011). Por outro lado, existe uma importância semelhante à associação do exercício físico com suas respostas emocionais (WERNECK et al., 2010). O exercício físico é responsável por proporcionar benefícios emocionais e fisiológicos independente da idade e da condição de saúde, melhorando o estado de humor, diminuindo a fadiga a raiva e aumentando o vigor (WEINBERG e GOULD, 2001).

Vários estudos demonstram que sessões agudas de exercícios físicos promovem benefícios do sistema fisiológico, nos casos de hipertensão, cardiopatia, osteoporose (DUBBERT, 2002; KESANIEMI et al., 2001; ACSM, 2011) e melhoria do sistema psicológico, como a diminuição do estresse, tensão, ansiedade, depressão e aumentos do vigor (BERGER e MOLT, 2000; DUNN et al., 2001; HASSMÉN et al, 2000; LANE e LOVEJOY, 2001).

Para melhor discernimento das relações psicofisiológicas do exercício físico sistematizado é de fundamental importância a elaboração de pesquisas que possam diagnosticar quais características psicológicas existem entre os praticantes nos diferentes momentos da prática esportiva (Internacional Society of Sport Psychology - ISSP, 1992).

Vários estudos demonstram a necessidade de uma abordagem psicofisiológica, seja no âmbito do treinamento desportivo, da atividade física ou da

saúde pública, para uma melhor compreensão do comportamento humano (WEINBERG e GOULD, 2001; WERNECK et al., 2010).

Neste contexto, os estudos das adaptações psicofisiológicas ao exercício físico têm demonstrado efeitos agudos diferenciados. As pesquisas demonstram resultados inconclusivos em relação à intensidade e ao tipo dos exercícios necessários para promoverem efeitos benéficos a partir da prática de exercício físico (ACSM,2011).

O ACSM (2011) recomenda aos indivíduos interessados em melhorar seus níveis de condicionamento físico o envolvimento em um programa de exercícios, englobando os componentes aeróbios, os de força e os de flexibilidade. Esta recomendação explica porque algumas atividades desenvolvidas nas academias de ginástica, dentre elas o exercício contra-resistido, a musculação, sendo uma das mais procuradas (SABA, 2001). Apesar de algumas diretrizes serem conclusivas em relação à dose-resposta do exercício para promover benefícios na saúde fisiológica (ACSM, 2011), um estudo, que verifique a associação entre o exercício contra-resistido e suas respostas emocionais faz-se necessário.

Outra preocupação atual está relacionada ao envelhecimento da população sendo considerado um fenômeno de amplitude mundial. A Organização Mundial de Saúde (OMS) prevê que em 2025 existirão 1,2 bilhões de pessoas com mais de 60 anos, sendo que os muitos idosos com 80 ou mais anos constituem o grupo etário de maior crescimento.

A adesão à atividade física regular e um estilo de vida ativo são ferramentas eficazes na redução dos índices de doenças coronarianas, como diabetes, hipertensão arterial, obesidade e alguns tipos de câncer. Os benefícios psicológicos do exercício físico também aparecem com a devida importância. Entre estes, destacam-se a melhoria do bem-estar e da saúde mental, o controle do nível de ansiedade e estresse, redução de estados depressivos, o aumento da auto-estima e auto-conceito, e a melhoria no estado de humor (ACSM, 2011; DISHMAN,1995; KESANIEME et al, 2001).

1.1. Objetivo

Comparar o perfil dos estados de humor de idosos praticantes de exercícios contra-resistidos e sedentários.

1.2. Objetivo específico

Comparar o nível de atividade física habitual de idosos praticantes de exercícios contra-resistidos e sedentários.

1.3. Justificativa

Este estudo justifica-se devido ao fato de existirem várias evidências científicas e não científicas que sugerem percepções diferentes nos estados emocionais sendo influenciada pelo tipo, volume e intensidade da atividade proposta.

2. METODOLOGIA

2.1. Caracterização do Estudo

Este estudo se caracteriza como pesquisa “transversal” comparação entre dois grupos (THOMAS e NELSON, 2007).

2.2. População e amostra

A população foi formada por idosos utilizando como critério o Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003), definidos por indivíduos de idade igual ou superior a 60 anos, já a amostra pra a pesquisa foi composta de 15 participantes do programa da terceira idade da UFOP-CEDUFOP de ambos os sexos, e 15 sedentários pareados por idade.

2.3. Variáveis

As variáveis independentes são aquelas que influenciam outras variáveis e normalmente não são manipuladas pelo pesquisador. Neste estudo elas são: exercício contra-resistido, a intensidade da carga.

As variáveis dependentes serão representadas pelos valores que se pretende encontrar através desta investigação. No presente estudo, são constituídas pelo perfil dos estados de humor, representados pelas variáveis: tensão, raiva, vigor, fadiga, depressão e confusão mental.

3. INSTRUMENTOS

3.1. POMS

Embora haja uma variedade de inventários utilizados para observar os estados emocionais e transitórios de humor, o POMS - Profile of Mood States tem sido um instrumento de pesquisa amplamente utilizado. LeUnes e Burger (1998) identificaram 258 estudos publicados em periódicos desde sua primeira publicação (MCNAIR et al, 1971). O POMS é um questionário que avalia 6 estados transitórios de humor: tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga, e confusão mental, denominados a partir do perfil dos estados de humor – POMS, ele foi adaptado, traduzido e validado para o Brasil por Peluso (2005).

Para verificar os estados emocionais, McNairetal., (1971) citado por Peluso (2005) desenvolveram um questionário que avalia 6 estados transitórios de humor: tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga e confusão mental, denominados a partir do perfil dos estados de humor (POMS – Profile of Mood States). Apesar de originalmente ser utilizado para observação dos estados circunstanciais, ocasionais e flutuantes de humor em pacientes psiquiátricos, foi também utilizado e adaptado por William Morgan em 1974 para o uso em atletas; Em 2005, Peluso traduziu e validou o teste para o Brasil, forma de questionário que foi utilizado, conforme Anexo III .

O questionário POMS consiste de 65 adjetivos designados para a avaliação de seis estados emocionais. Os escores são então obtidos para os estados de tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão mental, considerados fatores negativos do perfil e o vigor, considerado fator positivo. Atletas de elite apresentam escores negativos menores do POMS, quando comparadas a amostras normativas de não atletas, isto é, abaixo do percentil 50(mediana),para os estados de depressão, tensão, raiva, fadiga e confusão mental. Por outro lado, os atletas apresentam escores acima da mediana (MCNAIR, 1971, p. 50) para o estado de vigor, caracterizando o padrão denominado de iceberg, sendo elevada pontuação para o fator positivo vigor e baixos escores para os demais fatores negativos.

McNairet al (1971) citado por Terry et al (2001) caracterizaram cada constructos do POMS:

- 1) *Raiva* – É caracterizada por sentimentos que variam dentro de uma intensidade que pode se intensificar de raiva amena se estendendo a um estado de fúria, que está associada com um nervosismo automático; normalmente provoca perturbação do sistema nervoso central. É descrita pelo o somatório dos itens: bravo, mal humorado, resmungão, rancoroso, irritado, ressentido, amargurado, briguento, rebelde, decepcionado, furioso e genioso.
- 2) *Confusão Mental* – É um estado de sentimento elaborado para representar a incerteza associada a um distúrbio ou descontrole geral da atenção e das emoções. Pode ser descrito pelo somatório dos valores das variáveis do questionário: confuso, incapaz de se concentrar, atordoado, desorientado, esquecido.
- 3) *Depressão* – É associada a uma baixa autoestima, caracterizada pelos constructos falta de esperança, deficiência pessoal, auto piedade e falta de valorização descritos pelo questionário a partir dos itens: infeliz, arrependido, triste, abatido, sem esperança, desvalorizado, abandonado, desanimado, sozinho, miserável, deprimido, desesperado, abandonado, inútil, aterrorizado e culpado.
- 4) *Fadiga* – Pode ser entendida a partir dos constructos cansaço físico e/ou mental descritos pelos itens: esgotado, apático, cansado, exausto, preguiçoso, aborrecido, fatigado.
- 5) *Tensão* – Entendida por sentimentos tais como nervosismo, apreensão, preocupação e ansiedade, descritos pelo somatório das variáveis: tenso, agitado, a ponto de explodir, apavorado, intranquilo, nervoso.
- 6) *Vigor* – Caracterizado por sentimentos de excitação, energia física e estado de alerta descritos pelos itens: animado, ativo, energético, alegre, alerta, cheio de energia, sem preocupação e vigoroso.

O POMS consta de 65 itens (Anexo 3), aos quais os indivíduos respondem de acordo com um critério de 5 alternativas que significam: 0 (nada), 1 (um pouco), 2 (mais ou menos), 3 (bastante) e 4 (extremamente).

Outra forma de forma de se observar os resultados é através do humor total – HT, calculado pela soma dos fatores negativos – FN, menos o fator positivo – FP, mais cem [HT = tensão + depressão + raiva + fadiga + confusão mental) – vigor + 100].

O questionário POMS foi respondido sob a orientação, “como você está se sentindo normalmente”, objetivando observar a variação dos estados de humor traço entre os grupos.

Tabela 1– Pontuação máxima do teste POMS, descrito pelo somatório de itens Anexo IV, para cada variável do POMS conforme planilha do Excel.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	<i>Planilha POMS</i>											
2	1	4	17	4	33	4	49	4				
3	2	4	18	4	34	4	50	4				
4	3	4	19	4	35	4	51	4				
5	4	4	20	4	36	4	52	4				
6	5	4	21	4	37	4	53	4				
7	6	4	22	4	38	4	54	4				
8	7	4	23	4	39	4	55	4				
9	8	4	24	4	40	4	56	4				
10	9	4	25	4	41	4	57	4				
11	10	4	26	4	42	4	58	4				
12	11	4	27	4	43	4	59	4				
13	12	4	28	4	44	4	60	4				
14	13	4	29	4	45	4	61	4				
15	14	4	30	4	46	4	62	4				
16	15	4	31	4	47	4	63	4				
17	16	4	32	4	48	4	64	4				
18							65	4				
19												
20	Tensão	=B3+B11+B17+D5+D11+F3+F10-D7+4										
21	Depressão	=B6+B10+B15+D3+D6+D8+D17+F4+F5+F13+F14+F17+H11+H14+H15										
22	Raiva	=B4+B13+D2+D9+D16+F2+F8+F11+F16+H5+H6+H10										
23	Vigor	=B8+B16+D4+F7+H4+H9+H13+H16										
24	Fadiga	=B5+B12+D14+F9+F15+H2+H18										
25	Confusão	=B9+D13+F6+H3+H12+H17-H7+4										

Tensão	28
Depressão	60
Raiva	48
Vigor	32
Fadiga	28
Confusão	24

Notas:

- *Tensão*: somatório dos itens do questionário: (tensão +agitado + a ponto de explodir + apavorado + intranquilo + nervoso) - relaxado + 4 pontos.
- *Depressão*: infeliz + arrependido + triste + abatido + sem esperança + desvalorizado + abandonado + desanimado + sozinho + miserável + deprimido + desesperado + abandonado + inútil + aterrorizado+ culpado.
- *Raiva*: bravo + mal humorado + resmungão + rancoroso + irritado + ressentido + amargurado + briguento + rebelde + decepcionado + furioso+ genioso.
- *Vigor*: animado + ativo + energético + alegre + alerta + cheio de energia + sem preocupação + vigoroso.
- *Fadiga*: esgotado + apático + cansado + exausto + preguiçoso + aborrecido + fatigado.

- *Confusão Mental:* (confuso + incapaz de se concentrar + atordoado + desorientado + esquecido + inseguro) - eficiente + 4 pontos.

3.2. Nível de Atividade Física

Questionário de Atividade Física Habitual Baeke citado por ACSM (2007), é dividido em três partes: atividade física ocupacional (AFO), exercício físico nas horas de lazer (EFL), e atividades físicas de lazer e locomoção (ALL). Cada uma das três partes apresenta os resultados em escores. O questionário também coleta dados sobre a frequência e tempo de exercícios físicos praticados no período de lazer no último ano. O questionário de Baecke tem sido utilizado em diversos estudos que procuraram verificar a prática de ATFH (Atividade Física Habitual) em diferentes populações, visto que este questionário tem vantagens de fácil aplicabilidade e compreensão..

3.3. Grupo Idosos –Exercício

Os treinos aconteceram duas vezes na semana durante 4 semanas, em forma de circuito com uma intensidade de 60 a 70% de 8 RM estimado com duas séries de 12 repetições e com intervalos de 45 segundos com duração total de 35 minutos (Tabela 1). Todos participantes executam os exercícios de forma simultânea, existindo variações na ordem e tipo dos exercícios, sendo individualizado.

Tabela 2 - Treino

Exercícios	Intensidade	Frequência	Volume	Intervalo
Adutor	60 a 70% 8 RM	2x semana	2 x 12 rpts	45s
Abdutor	60 a 70% 8 RM	2x semana	2 x 12 rpts	45s
Flexor	60 a 70% 8 RM	2x semana	2 x 12 rpts	45s
Extensor	60 a 70% 8 RM	2x semana	2 x 12 rpts	45s
Remada Baixa	60 a 70% 8 RM	2x semana	2 x 12 rpts	45s
Voador	60 a 70% 8 RM	2x semana	2 x 12 rpts	45s
Trícepspulley	60 a 70% 8 RM	2x semana	2 x 12 rpts	45s
Banco Sóleo	60 a 70% 8 RM	2x semana	2 x 12 rpts	45s
Rosca Direta	60 a 70% 8 RM	2x semana	2 x 12 rpts	45s
Supino Reto	60 a 70% 8 RM	2x semana	2 x 12 rpts	45s
Desenvolvimento	60 a 70% 8 RM	2x semana	2 x 12 rpts	45s

3.4. Grupo Idosos–Controle

Através de uma busca ativa seguindo os critérios do Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003) possuem idade igual ou superior a 60 anos, nas cidades de Belo Horizonte (MG) e Ouro Preto (MG) durante os meses de Agosto a Outubro de 2014.

3.5. Procedimento

Para esta pesquisa foi realizada uma bateria de testes com dois encontros por indivíduo somando um total de 60 aplicações de testes e 120 questionários respondidos em aproximadamente 60 dias de coletas de dados, que ocorreram durante um período de dois meses.

Os questionários foram respondido sem dias diferentes, porém, todos pelo horário da manhã e na seguinte ordem:

- TCLE (Anexo 1).
- Anamnese (Anexo 2).
- QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL BAEKE (citado por ACSM, 2007). O questionário foi respondido sobre as seguintes orientações: Por favor, circule a resposta apropriada para cada questão. Nos últimos 12 meses.
- POMS – PERFIL DOS ESTADOS DE HUMOR (Traduzido e validado por PELUSO, 2003). O questionário foi respondido sobre as seguintes orientações: Abaixo há uma lista de palavras de sentimentos que as pessoas têm. Por favor, leia cada uma cuidadosamente e assinale o número que melhor descreve como você vem se sentindo no último mês, POMS traço.

Não foi possível controlar o repouso, as horas de sono e a alimentação dos indivíduos envolvidos na pesquisa.

3.6. Análise dos dados

A análise descritiva apresenta-se como média \pm desvio-padrão. Para a comparação do grupo exercício e controle utilizou-se o teste T de Student para amostras independentes, uma vez atendidos os pressupostos paramétricos. Todas as análises foram feitas no software estatístico SPSS versão 20.0 (IBM Corp. Armonk, NY), sendo adotado nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$).

3.7. Cuidados Éticos

Todos os participantes assinaram o TCLE (Anexo 1). O sigilo dos dados coletados será mantido, e posteriormente esses mesmos dados poderão ser utilizados como um instrumento para o aprimoramento do programa de exercício resistido para terceira idade da UFOP.

4. RESULTADOS

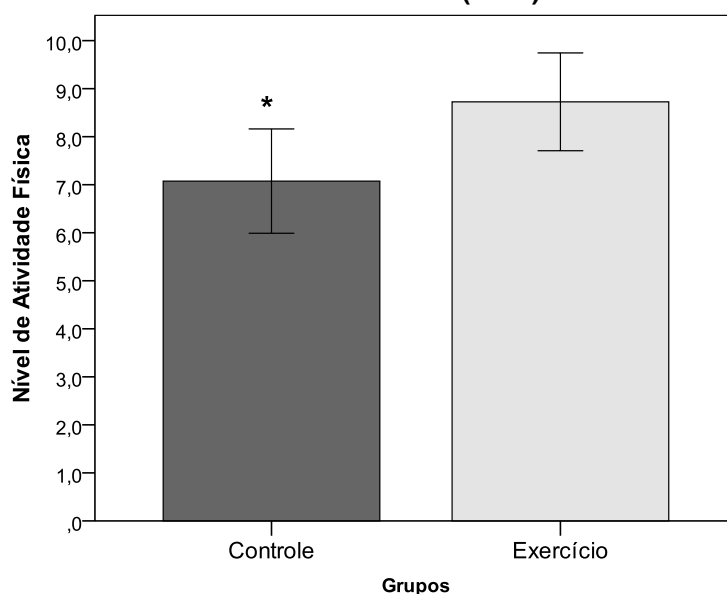
As principais características da amostra estão na Tabela 3. Participaram do estudo 30 sujeitos, sendo a maioria do sexo feminino (n=20; 67%), com idade entre 62 e 75 anos, média de 68,4 anos e desvio-padrão de 4,4 anos. Cerca de 80% da amostra reportou uso de algum medicamento de uso contínuo, 20% declararam-se tabagistas e 40% reportou possuir dor articular. Na comparação dos grupos, não houve diferença significativa entre os grupos exercício e controle em relação à idade, uso de remédio, tabagismo e presença de dor articular. Já o nível de atividade física, mensurado pelo questionário de Baecke, foi maior no grupo exercício do que no grupo controle (Gráfico1).

Tabela 3 - Características gerais da amostra.

Variáveis	Grupo Exercício (n = 15)	Grupo Controle (n = 15)	p-valor
Idade (anos)	69,27 ± 3,41	67,61 ± 4,43	,26
Nível de Atividade Física	8,72 ± 1,01	7,07 ± 1,08	,001
Uso de Remédio(Sim/Não)	13 / 2	9 / 6	,10
Fumante (Sim/Não)	2 / 13	4 / 11	,36
Dor Articular	7 / 8	5 / 10	,46

*Diferença significativa entre os grupos ($p < 0,05$).

Gráfico 1 – Nível de atividade física de idosos praticantes de exercício de força (n=15) e idosos sedentários (n=15).



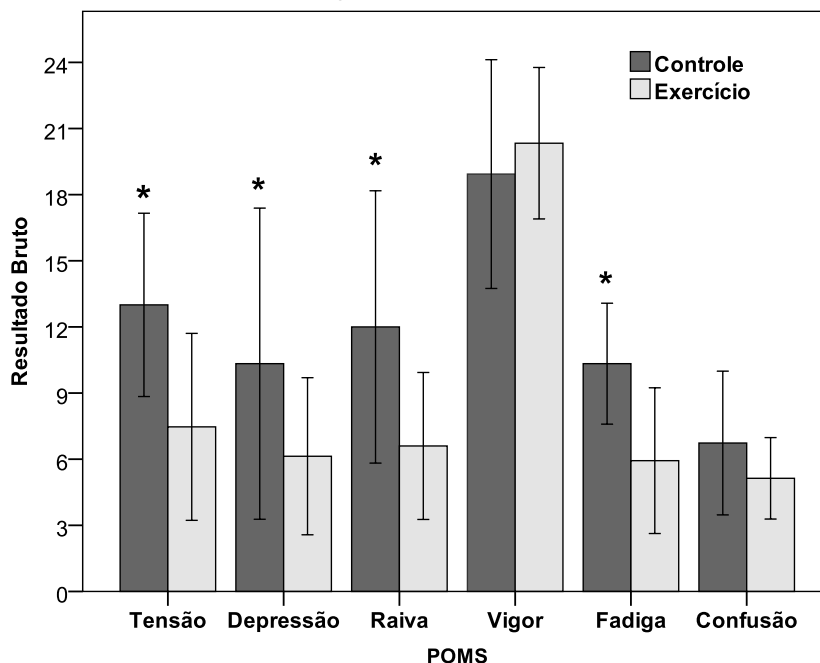
*diferença significativa entre os grupos ($p < 0,05$).

Na Tabela 4 encontram-se os resultados relativos aos estados de humor. Verificou-se que o grupo exercício apresentou menores valores de tensão, depressão, raiva e fadiga comparado ao grupo controle (Figura 1).

Tabela 4 - Média ± desvio-padrão do estado de humor de idosos ativos e sedentários.

	<i>Grupo Exercício</i>	<i>Grupo Controle</i>	<i>p-valor</i>
Tensão	7,47 ± 4,24	13,00 ± 4,15	0,001
Depressão	6,13 ± 3,56	10,33 ± 7,05	0,05
Raiva	6,60 ± 3,33	12,00 ± 6,17	0,006
Vigor	20,33 ± 3,43	18,93 ± 5,18	0,39
Fadiga	5,93 ± 3,30	10,33 ± 2,74	<0,001
Confusão	5,13 ± 1,84	6,73 ± 3,26	0,11

Gráfico 2 – Média ± desvio-padrão do perfil de humor de idosos que praticam treinamento de força e aqueles que não praticam.



*diferença significativa entre os grupos ($p < 0,05$).

Em um estudo de Morgan (1985), observou-se que em média, os valores obtidos pelos atletas para tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão mental eram substancialmente menores do que a média da população não atleta, e substancialmente maior que a média da população no fator vigor. A esta tendência

de resultados, Morgan deu o nome de “Perfil Iceberg” (o gráfico que representa os resultados finais parece ter o formato de um iceberg).

Gráfico 3 – Perfil do grupo de exercício “Iceberg”.

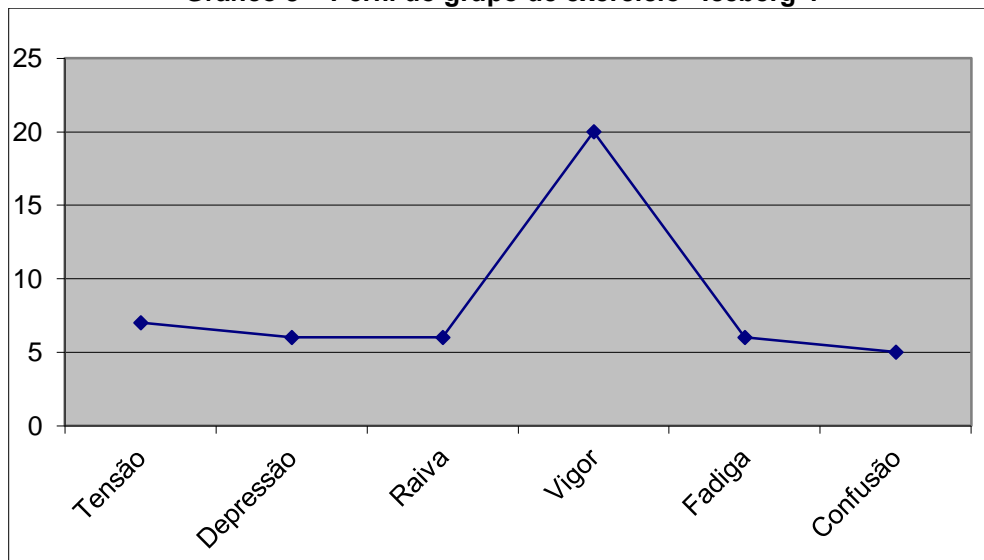
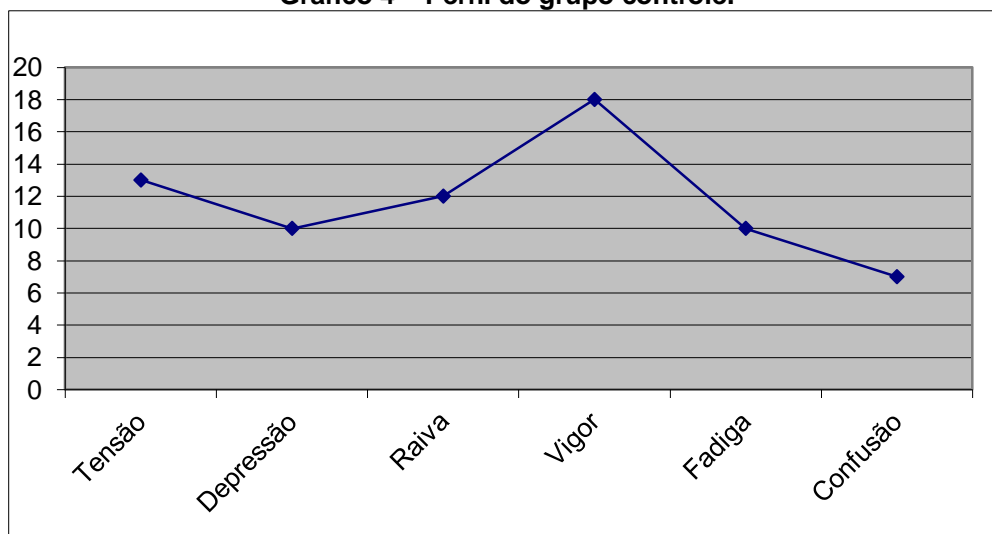


Gráfico 4 – Perfil do grupo controle.



5. DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi verificar o efeito da prática de exercícios contra-resistidos nos estados de humor de idosos. Após análise e interpretação dos dados entende-se que a atividade física de treinamento contra-resistido com a programação de volume e intensidade de 60 a 70% 8RM prescrita pelo projeto do CEDUFOP, foi positiva, demonstrando ser uma atividade benéfica para os estados de humor de idosos.

De acordo com Borges e Moreira (2009), o fato de tornar-se dependente faz com que o idoso sinta-se desvalorizado, o que pode resultar no desenvolvimento de problemas psicológicos.

Já de acordo com Stella *et al.*(2007), as causas de depressão no idoso configuram-se dentro de um conjunto amplo de componentes onde atuam fatores genéticos, eventos vitais, como luto e abandono, e doenças incapacitantes, entre outros. Cabe ressaltar que a depressão no idoso frequentemente surge em um contexto de perda da qualidade de vida associada ao isolamento social e ao surgimento de doenças clínicas graves.

Observa-se também que o grupo de Idosos de nossa pesquisa praticantes de exercícios apresentaram baixos níveis das cinco variáveis negativas do POMS (tensão ,depressão, raiva ,fadiga e confusão mental) e níveis ideais da positiva (vigor) demonstrando que este grupo apresenta um perfil de saúde mental, "Iceberg" em relação ao controle.

Os benefícios psicológicos do exercício físico também aparecem com a devida importância. Entre estes, destacam-se a melhoria do bem-estar e da saúde mental, o controle do nível de ansiedade e estresse, redução de estados depressivos, o aumento da autoestima e auto-conceito, e a melhoria no estado de humor.

De acordo com Berger (1996), para uma melhora no estado de humor, a atividade deve ser de caráter aeróbio com intensidade moderada, sem fins competitivos. Corroborando nosso estudo, Norvell e Belles (1993), investigaram o efeito dos exercícios de contra-resistido em indivíduos idosos apresentaram melhoras significativas no estado de humor principalmente se forem feitos a uma intensidade moderada.

Nos estudos de Thirlaway e Benton (1992) o exercício físico melhor relacionado com os estados de humor positivos foi o de intensidade moderada. Já em outros estudos podemos observar que a atividade física de lazer foi a melhor indicada para melhoras do humor Carmacket al(1999), assim podemos observar que as variáveis dos estados de humor podem alterar em relação a intensidade e tipo de exercício.

Em uma pesquisa envolvendo idosos em diferentes atividades Coelho et al(2008) observou benefícios do exercício físico em todas as variáveis do POMS, independente das atividades: dança, Yoga, caminhada e Ginástica Localizada, no pré e pós-teste apresentando diminuição da tensão, depressão, raiva, aumento do vigor e diminuição da fadiga e confusão mental.

De acordo com Franchi e Montenegro (2005), um programa de exercícios físicos, bem direcionado e eficiente para a terceira idade, deve ter como meta a melhora da capacidade física do indivíduo, diminuindo a deterioração das variáveis de aptidão física como resistência cardiovascular, força, flexibilidade e equilíbrio, o aumento do contato social e a redução de problemas psicológicos como a ansiedade e a depressão, conclusão que corrobora com os resultados do presente estudo..

Como limitações destacam-se: pequena amostra submetida; tempo curto de mensuração das variáveis psicológicas pós-esforço; falta de controle dos resultados fisiológico promovidos pela prática. Fala da avaliação do POMS estado e da aptidão física dos sujeitos.

Neste sentido, recomendam-se novos estudos utilizando maior número de sujeitos, comparando o efeito de diferentes intensidades POMS traço e estado, em homens e mulheres.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que os idosos fisicamente ativos praticantes CEDUFOP apresentam melhor perfil de humor, apresentando menores valores de tensão, depressão, raiva e fadiga quando comparados ao grupo controle idosos sedentários.

O grupo exercício contra-resistidos apresentou o “Perfil Iceberg”, característico de um perfil de saúde mental, o que não foi encontrado no grupo de idosos sedentários.

Novos estudos devem ser conduzidos para tentar se estabelecer uma relação de dose-resposta ideal em outros tipos de exercícios ou com outras intensidades de exercício contra-resistidos em idosos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness in healthy adults. **Medicine and Science in Sports and Exercise**. 2011.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição**. 30ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

BERGER, B.G.; MOLT, R.W. Exercise and Mood: A Selective Review and Synthesis of Research Employing the Profile of Mood States. **Journal of Applied Sport Psychology**. Vol.12, 2000.

CARMACK, C.L. et al. Aerobic and leisure physical activity as moderators of the stress-illness relation. **Ann Behavior Medicine**. 21 (3): 251-7, 1999.

COELHO, E.F. **O efeito agudo dos exercícios físicos contra – resistência nos estados de humor**. 1ª ed. Juiz de Fora: CNPQ, 2008.

DUBBERT, P.M. Physical activity and exercise: recent advances and current challenges. **Journal of Consulting Clinical Psychology**. 70, 526-536, 2002.

FRANCHI, K.M.B.; MONTENEGRO JR, R.M. Atividade Física: uma necessidade para a boa saúde na terceira idade. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. 18: 152-6, 2005.

KESANIEMI, Y.A.; DANFORTH, E.; JENSEN, M.D.; KOPELMAN, P.G.; LEFEBVRE, P. e REEDER, B.A. Dose-response issues concerning physical activity and health: an evidence-based symposium. **Medicine and Science in Sports and Exercise**. 33, S351-S358, 2001.

MCGOWAN, R.W.; PIERCE, E.F.; JORDAN, D. Mood alterations with a single bout of physical activity. **Perceptual and Motor Skills**. Vol.72, 1991.

NORVELL, N.; BELLES, D. Psychological and physical benefits of circuit weight training in law enforcement personnel. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**. Vol.61, N.3, 1993.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **Envelhecimento ativo: um projeto de política de Saúde**. Espanha, 2002.

PELUSO, M.A.M. **Alterações de humor associadas à atividade física intensa**. 2003. Tese (Doutorado em Medicina). – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

THIRLAWAY, K.; BENTON D. Participation in physical activity and cardiovascular fitness have different effects on mental health and mood. **Journal of Psychosomatic Research**. 36 (7): 675-665, 1992.

WEINBERG, R.S.; GOULD, D. **Fundamentos da Psicologia do Esporte e do Exercício**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

WERNECK, F.Z. **Efeitos psicofisiológicos agudos do exercício aeróbio e contra-resistência em diferentes intensidades**. 2003. Dissertação (Mestrado em educação Física). Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro, 2003.

WERNECK, F.Z.; BARA FILHO, M.G. e RIBEIRO, L.C.S. Efeitos de exercício físico sobre os estados de humor: uma revisão. **BrasPsicoEsp Exercício**. 22-54, 2006.

WERNECK, F.C.; BARA FILHO, M.G.; COELHO, E.F. e RIBEIRO, L.S. Efeito agudo do tipo e da intensidade do exercício sobre os estados de humor. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. Vol.15, N.4, 2010.

MORGAN, WP. Select Psychological Factors Limiting Performance: a mental health model. In Clarke, DH. & Eckert, HM. (Eds.), *Limits of Human Performance*. Champaign: Human Kinetics, 1985.

LANE, A.M.; LOVEJOY, D.J. **The effects of exercise on mood changes: the moderating effect of depressed mood**. *J Sports Méd Phys Fitness*, vol. 41, n.4, p.539-45, 2001.

SABA, F. **Aderência: A prática do exercício em academias, São Paulo**, Mande 2001.

Dishman, R. K. **Physical activity and public health: mental health**. *Quest*, vol. 47, n. 3, p. 362-368, 1995.

STELLA, F., GOBBI, S., CORAZZA, D. I., COSTA, J. L. R. **Depressão no Idoso: Diagnóstico, Tratamento e Benefícios da Atividade Física**. *Revista Motriz*, 2002; 8: 91-8.

BORGES, M. R. D. , MOREIRA, A. K. **Influências da prática de atividades físicas na terceira idade: estudo comparativo dos níveis de autonomia para o desempenho nas AVDs e AIVDs entre idosos ativos fisicamente e idosos sedentários**. *Revista Motriz*, 2009; 15: 562-73.”

ANEXO 1 – TCLE

Caro senhor,

Você está sendo convidado a participar , com o seu consentimento , destas pesquisas que são voluntárias e não ocasionarão qualquer risco a sua saúde. Cabe ressaltar ainda que, mesmo após o seu consentimento , o (a) Senhor (a) poderá desistir das pesquisas sem qualquer ônus ou prejuízo para você, pois a participação é voluntária .Da mesma forma, também esclarecemos que o Senhor ou a sua família não receberão qualquer benefício material ou financeiro para participar das pesquisas.

Informamos ainda que o senhor tem a garantia de acesso , em qualquer etapa dos estudos, a qualquer esclarecimento de eventuais dúvidas. Se tiver alguma consideração ou duvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) DA Universidade Federal de Ouro Preto, através do telefone (31) 3559- 1368, e-mail: cep@propp.ufop.br ou Comunique-se com o presidente do mesmo, Prof,Dr.Núncio Antonio Araújo Sol.

Garantimos que as informações obtidas serão analisadas em conjunto com os dados de outros participantes do projeto, não sendo divulgada a identificação de nenhum dos participantes. Os dados coletados serão utilizados somente para pesquisa e os resultados serão apresentados em artigos científicos, em revistas especializadas e/ou em encontro e congresso científicos , sem , em momento algum identificar seu nome. O (A) Senhor(a) será mantido (a) sobre os resultados parciais das pesquisas.

O projeto terceira idade: Vivencias Lúdicas é um projeto vinculado ao programa Terceira Idade: Vitalidade e Cidadania registrado na Pró-Reitoria de extensão da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), destinado a desenvolver a melhoria do condicionamento físico e da convivência social dos idosos, contribuir com uma diminuição de riscos associados ao desenvolvimento e /ou agravamento de doenças cardiovasculares, diabetes e outras , através de modificações no estilo de vida. As atividades esportivas e de lazer são realizadas 2 vezes durante a semana no Centro Desportivo da UFOP (CEDUFOP). Tem a finalidade de colaborar para a inclusão social, bem-estar físico promoção da saúde e desenvolvimento intelectual e humano , e assegurar o exercício da cidadania. O projeto caracteriza-se pelo acesso a diversas atividades e modalidades esportivas (individuais e coletivas) e ações complementares, desenvolvidas nos espaços físicos do CEDUFOP.

ANEXO 2 – MODELO QUESTIONÁRIO ANAMNESE

1) Porque você esta praticando uma atividade física?

- Indicação médica.
 Leu em uma revista ou afins.
 Indicação de um amigo.
 Recomendação dos familiares.
 Outros: _____

2) Consultou algum médico antes de iniciar sua prática desportiva?

- Sim. Não.

3) Teve alguma restrição médica, para a prática de alguma modalidade esportiva ou algum exercício?

- Sim. Qual? _____ Não. Não sei.

4) Qual exercício físico você praticou com regularidade nos últimos 6 meses e qual frequência semanal?

5) Você faz uso de algum medicamento com regularidade, inclusive vitaminas ?

- Sim. Qual? _____ Não.

6) Você já realizou alguns destes exames: DATA: _____

- ECG – nos últimos 6 meses _____

7) Qual dos exames de sangue você já realizou? (Quando:)

- Hemograma completo _____
 Colesterol total _____

Se você tem mais de 60 anos e é mulher:

- T3 e TSH (Tireóide) _____
 Hormônios _____
 Densitometria óssea _____

Para o responsável responder caso o aluno(a) tenha menos de 15 anos.

- Avaliação de crescimento dos ossos.

8) Você já Consultou com um ortopedista?

- Sim. Não.

9) Você tem alguma das alterações ortopédicas?

- Lordose. Cifose. Escoliose.
 Joelho valgo. Joelho varo.
 Pés planos. Pés arqueados.

10) Você já realizou alguma cirurgia ortopédica?

- Sim. Não.

11) Você tem alguma dor articular?

- Sim. Não.

12) Você já sentiu algum destes sintomas?

- Dor ou desconforto no:
() Peito; () Mandíbula () Braço esquerdo;

() Pescoço; () Tontura ou síncope; () Edema nos tornozelos e canelas;
() Dispnéia noturna; () Palpitação; () Taquicardia;
() Fadiga; () Falta de ar.

13) Você fuma?

[] Sim. Quantos por dia: _____ [] Não.

14) Você usa bebida alcoólica +3X semana?

[] Sim. [] Não.

15) Você tem hábito de comer carnes vermelhas?

[] Sim. [] Não.

16) Você faz uso de alimentos que contenham cafeína:

[] Sim. Qual? _____ [] Não.

17) Você tem hábito de comer alimentos salgados?

[] Sim. [] Não.

18) Você se considera uma pessoa:

[] Calma. [] Feliz.
[] Submetido a estresse frequentes. [] Deprimido.
[] Agitado. [] Infeliz.
[] Ansioso/angustiado.

19) Como você está se sentindo hoje?

[] Excelente. [] Nem bem, nem mal. [] Muito, muito mal.
[] Muito, muito bem. [] Mal. [] Terrivelmente.
[] Muito bem. [] Muito mal. [] Infeliz.

20) Quanto você dormiu na última noite?

[] Menos de 4 horas. [] De 4 a 6 horas. [] Durmo muito mal todas as noites.
[] De 6 a 8 horas. [] De 8 a 10 horas. [] Mesmo quanto durmo pouco, durmo muito bem.

21) Entre seus familiares próximos como: pai, mãe, irmão, avós paternos, avós maternos, tios paternos, tios maternos, existe algum problema de saúde tais como:

[] Hipertensão. [] Dislipidemia. [] Obesidade.
[] Diabetes. [] Infarto. [] Depressão.

22) Você já realizou alguma cirurgia?

Qual? _____

APENAS PARA MULHERES

23) Você está em uso de algum anticoncepcional?

[] Sim. Qual? _____ [] Não.

24) Você tem menstruações regulares?

[] Sim. [] Não.

Por que? _____

25) Você tem filhos?

[] Sim. Quantos? _____ [] Não.

[] Parto normal. [] Cesariana.

ANEXO 3 – MODELO QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL

Nome: _____ Idade: _____

Por favor, marque a resposta apropriada para cada questão. Nos últimos 12 meses:

1) Qual tem sido sua principal ocupação?(1 - leve) (3 - moderada)(5 - intensa)

2) No trabalho eu sento:

1 - Nunca ()	2 - Raramente ()	3 - Algumas Vezes ()	4 - Frequentemente ()	5 - Sempre ()
---------------	-------------------	-----------------------	------------------------	----------------

3) No trabalho eu fico em pé:

1 - Nunca ()	2 - Raramente ()	3 - Algumas Vezes ()	4 - Frequentemente ()	5 - Sempre ()
---------------	-------------------	-----------------------	------------------------	----------------

4) No trabalho eu ando:

1 - Nunca ()	2 - Raramente ()	3 - Algumas Vezes ()	4 - Frequentemente ()	5 - Sempre ()
---------------	-------------------	-----------------------	------------------------	----------------

5) No trabalho eu carrego carga pesada:

1 - Nunca ()	2 - Raramente ()	3 - Algumas Vezes ()	4 - Frequentemente ()	5 - Sempre ()
---------------	-------------------	-----------------------	------------------------	----------------

6) Após o trabalho eu estou cansado:

5 - Muito frequentemente ()	4 - Frequentemente ()	3 - Algumas Vezes ()	2 - Raramente ()	1 - Nunca ()
------------------------------	------------------------	-----------------------	-------------------	---------------

7) No trabalho eu sudo:

5 - Muito frequentemente ()	4 - Frequentemente ()	3 - Algumas Vezes ()	2 - Raramente ()	1 - Nunca ()
------------------------------	------------------------	-----------------------	-------------------	---------------

8) Em comparação com outros da minha idade, eu penso que meu trabalho é fisicamente:

5 - Muito mais pesado ()	4 - Mais pesado ()	3 - Tão pesado quanto ()	2 - Mais leve ()	1 - Muito mais leve ()
---------------------------	---------------------	---------------------------	-------------------	-------------------------

9) Você pratica ou praticou esporte nos últimos 12 meses? () Sim () Não

• Qual esporte ou exercício físico você pratica ou praticou mais frequentemente? (1 - leve) (3 - moderada) (5 - intensa)

• Quantas horas por semana? _____ 1 1<2 2-3 3-4 >4

• Quantos meses por ano? _____ 1 1-3 4-6 7-8 >9

• Se você faz ou fez um segundo esporte ou exercício físico, qual tipo? (1 - leve) (3 - moderada) (5 - intensa)

• Quantas horas por semana? _____ 1 1<2 2-3 3-4 >4

• Quantos meses por ano? _____ 1 1-3 4-6 7-8 >9

10) Em comparação com outros da minha idade eu penso que minha atividade física durante as horas de lazer é:

5 - Muito maior ()	4 - Maior ()	3 - A mesma ()	2 - Menor ()	1 - Muito menor ()
---------------------	---------------	-----------------	---------------	---------------------

11) Durante as horas de lazer eu sudo:

5 - Muito frequentemente ()	4 - Frequentemente ()	3 - Algumas Vezes ()	2 - Raramente ()	1 - Nunca ()
------------------------------	------------------------	-----------------------	-------------------	---------------

12) Durante as horas de lazer eu pratico esporte ou exercício físico:

1 - Nunca ()	2 - Raramente ()	3 - Algumas Vezes ()	4 - Frequentemente ()	5 - Sempre ()
---------------	-------------------	-----------------------	------------------------	----------------

13) Durante as horas de lazer eu vejo televisão:

1 - Nunca ()	2 - Raramente ()	3 - Algumas Vezes ()	4 - Frequentemente ()	5 - Sempre ()
---------------	-------------------	-----------------------	------------------------	----------------

14) Durante as horas de lazer eu ando:

1 - Nunca ()	2 - Raramente ()	3 - Algumas Vezes ()	4 - Frequentemente ()	5 - Sempre ()
---------------	-------------------	-----------------------	------------------------	----------------

15) Durante as horas de lazer eu ando de bicicleta:

1 - Nunca ()	2 - Raramente ()	3 - Algumas Vezes ()	4 - Frequentemente ()	5 - Sempre ()
---------------	-------------------	-----------------------	------------------------	----------------

16) Durante quantos minutos por dia você anda a pé ou de bicicleta indo e voltando do trabalho, escola ou compras:

1 - <5 min ()	2 - 5 a 15 min ()	3 - 15-30 min ()	4 - 31-45 min ()	5 - >45 min ()
----------------	--------------------	-------------------	-------------------	-----------------

ANEXO 4 – MODELO QUESTIONÁRIO POMS

POMS - Perfil dos estados de humor McNaire *et al.* 1971 citado por Peluso (2005).

Nome:		
Data :	Horário:	Data de nascimento:

Abaixo existe uma lista de palavras que descrevem sentimentos que as pessoas têm. Por favor, leia cada uma cuidadosamente e assinale o número que melhor descreve:

COMO VOCÊ ESTÁ SE SENTINDO NORMALMENTE (NO SEU DIA A DIA).

Os números significam:

- 0 = nada
- 1 = um pouco
- 2 = mais ou menos
- 3 = bastante
- 4 = extremamente

		21. sem esperança.....	0 1 2 3 4	43. bondoso.....	0 1 2 3 4
		22. relaxado.....	0 1 2 3 4	44. deprimido.....	0 1 2 3 4
1. amistoso.....	0 1 2 3 4	23. desvalorizado.....	0 1 2 3 4	45. desesperado.....	0 1 2 3 4
2. tenso.....	0 1 2 3 4	24. rancoroso.....	0 1 2 3 4	46. preguiçoso.....	0 1 2 3 4
3. bravo.....	0 1 2 3 4	25. simpático.....	0 1 2 3 4	47. rebelde.....	0 1 2 3 4
4. esgotado.....	0 1 2 3 4	26. intranquilo.....	0 1 2 3 4	48. abandonado.....	0 1 2 3 4
5. infeliz.....	0 1 2 3 4	27. inquieto.....	0 1 2 3 4	49. aborrecido.....	0 1 2 3 4
6. sereno.....	0 1 2 3 4	28. incapaz concentrar-se	0 1 2 3 4	50. desorientado.....	0 1 2 3 4
7. animado.....	0 1 2 3 4	29. cansado.....	0 1 2 3 4	51. alerta.....	0 1 2 3 4
8. confuso.....	0 1 2 3 4	30. cooperador.....	0 1 2 3 4	52. decepcionado.....	0 1 2 3 4
9. arrependido.....	0 1 2 3 4	31. irritado.....	0 1 2 3 4	53. furioso.....	0 1 2 3 4
10. agitado.....	0 1 2 3 4	32. desanimado.....	0 1 2 3 4	54. eficiente.....	0 1 2 3 4
11. apático.....	0 1 2 3 4	33. ressentido.....	0 1 2 3 4	55. confiante.....	0 1 2 3 4
12. mal humorado.....	0 1 2 3 4	34. nervoso.....	0 1 2 3 4	56. cheio de energia.....	0 1 2 3 4
13. preocupado com outros	0 1 2 3 4	35. sozinho.....	0 1 2 3 4	57. genioso.....	0 1 2 3 4
14. triste.....	0 1 2 3 4	36. miserável.....	0 1 2 3 4	58. inútil.....	0 1 2 3 4
15. ativo.....	0 1 2 3 4	37. atordoado.....	0 1 2 3 4	59. esquecido.....	0 1 2 3 4
16. a ponto de explodir..	0 1 2 3 4	38. alegre.....	0 1 2 3 4	60. sem preocupação....	0 1 2 3 4
17. resmungão.....	0 1 2 3 4	39. amargurado.....	0 1 2 3 4	61. aterrorizado.....	0 1 2 3 4
18. abatido.....	0 1 2 3 4	40. exausto.....	0 1 2 3 4	62. culpado.....	0 1 2 3 4
19. energético.....	0 1 2 3 4	41. ansioso.....	0 1 2 3 4	63. vigoroso.....	0 1 2 3 4
20. apavorado.....	0 1 2 3 4	42. briguento.....	0 1 2 3 4	64. inseguro.....	0 1 2 3 4
				65. fatigado.....	0 1 2 3 4

OBS: Assegure-se de que você respondeu todos os 65 itens.

Tensão:	Depressão:	Raiva:	Vigor:	Fadiga:	Confusão mental:
---------	------------	--------	--------	---------	------------------