UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS - RIO CLARO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA MOTRICIDADE

PAULO FERNANDO MORAES

ENVELHECIMENTO ATIVO DE PROFESSORES DE UM PROGRAMA DE ATIVIDADES FÍSICAS DA UnATI/ESALQ/USP

Rio Claro
2014

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS - RIO CLARO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA MOTRICIDADE

ENVELHECIMENTO ATIVO DE PROFESSORES DE UM PROGRAMA DE ATIVIDADES FÍSICAS DA UnATI/ESALQ/USP

Paulo Fernando Moraes

Orientador: Prof. Dr. José Luiz Riani Costa

Dissertação apresentada ao Instituto de Biociências - Universidade Estadual Paulista, Campus de Rio Claro como parte dos requisitos para obtenção do Título de Mestre em Ciências da Motricidade.

Rio Claro

Dezembro - 2014

796.19 Moraes, Paulo Fernando
M827e Envelhecimento ativo de professores de um programa de atividades físicas da UnATI/Esalq/USP / Paulo Fernando Moraes. - Rio Claro, 2014
142 f. : il., figs., tabs., quadros

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro
Orientador: José Luiz Riani Costa

1. Educação física adaptada. 2. Capacidade funcional. 3. Nível de atividade física. 4. Idosos. I. Título.

Ficha Catalográfica elaborada pela STATI - Biblioteca da UNESP
Campus de Rio Claro/SP

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
CAMPUS DE RIO CLARO
INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS DE RIO CLARO

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO: Envelhecimento ativo de professores de um programa de atividades físicas da UnATI/ESALQ/USP

AUTOR: PAULO FERNANDO MORAES
ORIENTADOR: Prof. Dr. JOSÉ LUIZ RIANI COSTA

Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de MESTRE EM CIENCIAS DA MOTRICIDADE , Área: ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE, pela Comissão Examinadora:

Prof. Dr. JOSÉ LUIZ RIANI COSTA
Departamento de Educação Física / Instituto de Biociências de Rio Claro - SP

Profa. Dra. RUTE ESTANISLAVA TOLOCKA
Universidade Metodista de Piracicaba, Faculdade de Ciências da Saúde, Educação Fisica - Piracicaba/SP

Prof. Dr. GABRIEL ADRIAN SARRIÉS
Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Departamento de Ciências Exatas - Piracicaba/SP

Data da realização: 01 de dezembro de 2014.

Dedico este estudo, à minha companheira Vânia Galindo Massabni, aos meus pais, Carlos e Idail, e às minhas irmãs Maria Emília Moraes e Silvia Cristina Moraes.

"Tudo posso naquele que me fortalece, Tudo posso em Jesus Cristo. Deus é maior do que tudo que me acontece, Deus é grande, supremo rei"

AGRADECIMENTOS

À DEUS, por sempre estar presente em minha vida, por me conceder sabedoria, determinação, coragem e principalmente, o amor. A fé em ti é para sempre.

À minha esposa Vânia, por estar sempre ao meu lado, pelo exemplo de professora e amor à profissão, como te admiro e amo a cada dia. Sou muito feliz por ter este ser humano maravilhoso ao meu lado. Te amo muito!

Aos meus pais, Idail e Carlos, pela incentivo constante em todos os momentos de minha vida, Agradeço o incentivo de meu pai, pela constância, simplicidade e amor pela profissão, Educação Física. Amo vocês!

Às minhas irmãs Maria Emília e Silvia Cristina, pelo amor carinho e compreensão, por tudo que fazem e o lastro que são da minha infância.

À minha sogra Ana Maria e meu sogro Antônio Carlos, pelo exemplo à dedicação à profissão e sabedoria.

Ao Professor José Luíz Riani Costa, pela oportunidade e por acreditar em mim; pelas orientações e argumentações em meu favor - muito obrigado, professor. Agradeço muito também à Amarilis: vocês são um exemplo de família. Parabéns a todos da família Riani.

Ao Andrés Enrique Lai Reyes das ESALQ- USP pela colaboração na elaboração das análises estatísticas, pela persistência, companheirismo e curiosidade científica; pela amizade construída durante este período.

Aos Professores do Centro de Práticas Esportivas da ESALQ- USP, Silvio Gerolamo, João, Vilson e Libardi e à secretária Neusa, pela ajuda e apoio.

Ao Professor Sebastião Gobbi, pelo aprendizado e companheirismo.

Obrigado pelo ensinamento e amizade. À todos os colegas do LAFE, Carla, Julimara, Alexandre, Flávio, Marina, Marília, Larissa, Gilson, Pollyanna, Maria Carolina, Elisângela, Paula, Renata, Grazieli, Flávia, Danilla, Deise, Oscar, Thaís, Laís, Mariana, Reisa, Franciel, Maria Carolina, Luara, Angélica,Tábata, Marcelo Garuffi, Jéssica, Decão, André, Claudinho e Raquel.

Ao pessoal do NAFES (Núcleo de Atividade Física, Esporte e Saúde da UNESP – Rio Claro)

A todos meus alunos do 2º ano de Educação Física da disciplina Basquetebol da UNESP – Rio Claro, turma de 2014.

RESUMO

O envelhecimento ativo é um processo que visa a qualidade de vida do idoso, conforme proposto pela OMS e em documentos oficiais brasileiros. Com a aposentadoria, há uma ruptura com o mundo do trabalho e maior tempo livre. Estudos indicam adesão à atividade física nesta fase, possibilitando o envelhecimento ativo. Sabendo que a prática de atividade física regular está relacionada a vários benefícios à saúde e à capacidade funcional, este estudo teve como objetivo compreender o processo de envelhecimento ativo do grupo de indivíduos participantes de um programa de atividade física da UnATI/ESALQ-USP, especialmente dos professores aposentados, caracterizando o grupo em relação: 1- ao índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG); 2- ao nível de atividade física; 3- à qualidade de vida (em três domínios: capacidade funcional, limitação por aspectos físicos e vitalidade); 4- à atividade física na aposentadoria dos professores do grupo. O IAFG foi avaliado pela bateria de testes da AAHPERD; o nível de atividade física foi avaliado pelo questionário IPAQ versão longa e a qualidade de vida pelo questionário SF-36 – Short Form, cujos resultados foram analisados com estatística não paramétrica por meio do teste *U de Mann Whitney* e correlacionados estatisticamente por *Spearman*. Também foram observadas aulas de ginástica e realizadas entrevistas sobre a relação atividade física e aposentadoria entre os professores. Dos 160 idosos do programa de atividades físicas da ESALQ (0,4% da população de idosos de Piracicaba), 47 indivíduos se voluntariaram para a pesquisa, sendo 18 professores, os quais assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Avaliou-se idade, peso, estatura e IMC, com de confiança de 95%. Os professores aposentados representaram 38% da amostra em comparação com cada uma das outras profissões dos outros participantes (N=47), os quais (89%), em entrevista, afirmaram não realizar atividade física antes de se aposentar, atividade que teve a contribuição do programa da UnATI- ESALQ. Embora o IAFG (Índice de Aptidão Funcional Geral), avaliado pelos testes funcionais da AAHPERD do grupo estudado da maioria dos participantes (46,94%) seja classificado como fraco ou muito fraco, mostraram-se ativos conforme notou-se nas respostas quanto ao nível de atividade física desenvolvidas no cotidiano, avaliada pelo IPAQ-longo. Não houve diferenças significativas entre professores e não professores quanto ao IAFG geral, apenas em capacidades físicas específicas (com ligeira vantagem em duas capacidades funcionais pela AAHPERD para o professor – agilidade e equilíbrio dinâmico e resistência aeróbia). Os professores aposentados do grupo estudado apresentam-se mais ativos no cotidiano que os demais, pois o nível de atividade física nos domínios doméstico e lazer avaliados pelo IPAQ-longo foi significativamente maior. Quanto aos três domínios avaliados no questionário

SF-36 (capacidade funcional, limitação por aspectos físicos e vitalidade), a vitalidade foi significativamente menor entre os professores do grupo, mas não se pode tecer correlações quanto a atividade profissional. Há de se investigar outros grupos de atividade física de idosos, para saber se é uma tendência das professoras e professores aposentados buscarem um envelhecimento ativo, os quais se beneficiariam de Programas de Preparação para Aposentadoria para incentivar uma aposentadoria ativa.

Palavras Chave: Capacidade funcional, Nível de atividade física, aposentadoria, professores.

ABSTRACT

Active aging is a process that focuses on the quality of life of elderly, as proposed by WHO and Brazilian official documents. There is a break with the world of work with retirement, and increased leisure time. Studies indicate adherence to physical activity at this stage, enabling active aging. Knowing that regular physical activity is associated with several health benefits and functional capacity, this study aimed to understand the active aging process of the group of individuals who participate in a physical activity program UnATI/ ESALQ-USP, especially of retired teachers, featuring the group regarding: 1- overall functional fitness index (OFFI); 2- level of physical activity; 3- quality of life (in three domains: physical functioning, role limitations due to physical health and vitality); 4- physical activity in the retirement of teachers group. Functional fitness (OFFI) was evaluated by the battery of tests AAHPERD; the level of physical activity was assessed by the IPAQ long version and the quality of life using the SF-36 questionnaire - Short Form, the results were analyzed with nonparametric statistics through *U of Mann Whitney* test and correlated statistically by Spearman. Also exercise classes were observed and there was realized interviews about the relationship between physical activity and retirement teachers. 160 individuals in program ESALQ of physical activity (0.4% of elderly population of Piracicaba), 47 subjects volunteered for the study, 18 teachers, who signed a consent form. We evaluated age, weight, height and BMI, with the 95%. Retired teachers represented 38% of sample when it is compared to each other professions of the other participants (N = 47). In an interview, teachers (89%) said that they did not perform physical activity before retirement, so UnATI- ESALQ program contributes to activity in elderly. Although most participants (46.94%) of the group studied was classified as weak or very weak when OFFI was valued with tests of AAHPERD, they were active like noted in responses to the level of physical activity developed in daily life, evaluated by IPAQ-long. There were no significant differences between teachers and non-teachers and the general OFFI only in specific physical capacity (with little teacher advantage into two functional capacities by AAHPERD - agility and dynamic poise and endurance). Retired teachers of the study group have become more active in daily life than the others, because the level of physical activity in the domestic and leisure areas assessed by the IPAQ-long was significantly higher. About three domains assessed by SF-36 (functional capacity, limited by physical health and vitality), vitality was significantly lower in the group of teachers, but you can not to do correlations as a professional activity. It is necessary to investigate other elderly groups of physical activity, to know if it is a trend of retired teachers and teachers seek to be active in aging, which would benefit from Programs of Preparation to Retirement to encourage an active retirement.

Keywords: Functional status, level of physical activity, retirement, teachers

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Cortes do Critério Brasil para classe econômica. Fonte ABEP, 2013	Página 53
Tabela 2.	Grau de Instrução ABEP	56
Tabela 3.	Classificação econômica da amostra (N=47) da UnATI/ESALQ/USP	57
Tabela 4.	Dados gerais quanto a idade, peso, estatura e IMC dos participantes (N=47) do grupo de idosos da UnATI/ESALQ/USP	58
Tabela 5.	Classificação do IMC Geral	58
Tabela 6.	Dados gerais quanto a idade, peso, estatura e IMC da população de professores (N=18) da UnATI/ESALQ/USP	59
Tabela 7.	Classificação do Índice de Aptidão Funcional Geral dos participantes da UnATI/ESALQ/USP (N=47)/Professores N=18/Professores N=29	60
Tabela 8.	Média, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança (IC) de 95% dos participantes do grupo geral da UnATI/ESALQ/USP (N=47) quanto aos componentes específicos do IAFG.	61
Tabela 9.	Comparação das capacidades físicas da Bateria da AAHPERD e Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG) entre não professores e professores participantes da UnATI/ESALQ/USP.(P<0,05).	62
Tabela 10.	Resultados da correlação de Spearman entre o IAFG dos professores aposentados e os componentes específicos da capacidade funcional, sendo significantes: flexibilidade (P<0,009); coordenação (P<0,029); resistência aeróbia (P<0,014).	64
Tabela 11.	Média, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança (IC) de 95% entre a população de não professores da UnATI/ESALQ (N=29) quanto aos componentes específicos do IAFG.	64
Tabela 12.	Resultado de Correlação de Spearman de professores (N=18) e não professores (N=29) do IAFG e os componentes específicos da capacidade funcional.	65
Tabela 13.	Comparação dos valores normativos (Benedetti et al.,2007),(ZAGO e GOBBI, 2003) com professores (N=18) participantes da UnATI/ESALQ/USP, para flexibilidade, medida em centímetros (cm).	66
Tabela 14.	Comparação dos valores normativos de (Benedetti et al.,2007),(ZAGO e GOBBI, 2003) com professores (N=18) participantes da UnATI/ESALQ/USP, para coordenação medida em segundos (seg.)	66
Tabela 15.	Comparação dos valores normativos de (Benedetti et al.,2007),(ZAGO e GOBBI, 2003) com professores (N=18) participantes da UnATI/ESALQ/USP, para agilidade e equilíbrio dinâmico medidos em segundos (seg.)	67
Tabela 16.	Comparação dos valores normativos de (Benedetti et al.,2007),(ZAGO e GOBBI, 2003) com professores (N=18) participantes da UnATI/ESALQ/USP, para resistência de força, medida em repetições (rep.)	67
Tabela 17.	Comparação dos valores normativos de (Benedetti et al.,2007),(ZAGO e GOBBI, 2003) com professores (N=18) participantes da UnATI/ESALQ/USP, para resistência aeróbia, medida em segundos (seg.)	67
Tabela 18.	Classificação do Nível de Atividade Física em (METs) dos (N=47) da UnATI/ESALQ.	68
Tabela 19.	Nível de Atividade Física em (METs) dos (N=47) participantes da UnATI/ESALQ em relação aos domínios do IPAQ.	69
Tabela 20.	Resultados em minutos no nível de atividade física em média, medidos pelo IPAQ-versão longa, dos Não Professores e Professores, participantes da UnATI/ESALQ/USP de Piracicaba.	70

Tabela 21.	Resultados de correlação de Spearman entre o IAFG geral (N=47) com outras variáveis dos domínios do IPAQ entre os não professores participantes do estudo (P<0,05).	71
Tabela 22.	Resultado dos três domínios avaliados do SF 36 (N=47) de aposentados participantes da UnATI/ESALQ/USP de Piracicaba.	73
Tabela 23.	Três domínios do SF 36 (N=18) entre os professores da amostra da ESALQ	76
Tabela 24.	Resultado de Correlação de Spearman entre o IAFG e três domínios do SF36 relacionados à atividade física nos professores.	76
Tabela 25.	Três domínios do SF 36 (N=29) dos não professores participantes da pesquisa.	77
Tabela 26	Resultado de Correlação de Spearman entre o IAFG e três domínios do SF36 relacionados à atividade física dos não professores da pesquisa (N=29).	78
Tabela 27.	Identificação dos entrevistados quanto à idade atual, local que trabalhou, tempo de aposentado e idade em que se aposentou.	82
Tabela 28	Principais médias obtidas pela AAHPERD quanto à capacidade funcional dos idosos da Unati- ESALQ – USP.	93
Tabela 29	Principais médias pelo IPAQ-longo quanto ao nível de atividade física em METs dos idosos da Unati- ESALQ – USP.	93
Tabela 30	Principais médias pelo questionário SF 36-Short Form quanto a qualidade de vida dos idosos da Unati- ESALQ – USP.	94

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Esquema ilustrativo da relação da capacidade funcional com as capacidades físicas (retirado de GOBBI, VILLAR e ZAGO, 2005, p.4)	Página 42
Figura 2.	Fluxograma do recrutamento e seleção dos participantes da pesquisa.	50
Figura 3.	Gráfico de colunas das classes do IMC para idosos da amostra (N=47) de participantes da UnATI/ESALQ/USP-Piracicaba	60
Figura 4.	Gráfico do IAFG da porcentagem de participantes professores da UnATI/ESALQ/USP (N=18)	62
Figura 5.	Gráfico de barras da frequência de classes do IPAQ (METs).	71
Figura 6.	Impressões pessoais dos professores entrevistados sobre o processo de aposentadoria	84
Figura 7.	Os professores aposentados que continuaram a trabalhar (78% não; 22% sim).	86
Figura 8.	Identificação da atividade em que continuou trabalhando após a aposentadoria	86
Figura 9.	Resumo das principais ideias dos entrevistados de como obteve conhecimento da importância da atividade física.	88

Figura 10.	Nível de atividade física dos entrevistados no período anterior à aposentadoria	89
Figura 11.	Principais motivos da participação na UnATI/ESALQ/USP	91

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.	Intensidade em Mets (equivalente metabólico de repouso) para cálculo dos escores de atividade física em cada domínio do IPAQ.	52
Quadro 2.	Níveis de atividade física proposto pelo IPAQ.(Questionário Internacional de atividade física)	52-53
Quadro 3.	Caracterização profissional dos não professores (N=29) da amostra de praticantes do programa de exercícios resistidos com pesos da UnATI/ESALQ/USP.	56
Quadro 4.	Caracterização do gênero da amostra geral (=47) da UnATI/ESALQ/USP	56
Quadro 5.	Caracterização do gênero da amostra dos professores .	57
Quadro 6.	Resultados da ABEP (dados socioeconômicos) dados gerais, escore geral e renda, classificados entre professores e não professores	58
Quadro 7.	Comparação de três domínios do SF 36 de uma população de aposentados de Belo Horizonte	75
Quadro 8.	Comparação do resultado da vitalidade entre professores aposentados da UnATI/ESALQ com a UATI – FESC e REVT	76
Quadro 9.	Temas perguntas e categorias referentes à entrevista realizada no estudo	83
Quadro 10.	Depoimentos distribuídos em categorias sobre as perguntas (Como foi o seu processo de aposentadoria?) – (aspectos positivos e negativos); (Qual a idade em que se aposentou?) ; (Você continuou trabalhando após a aposentadoria?); (Em que atividade e por quanto tempo?)	85
Quadro 11.	Exemplo de respostas dos professores aposentados que	87

	possuem uma aposentadoria ativa na UnATI sobre nível de atividade física, conhecimento e acesso à atividade.	
Quadro 12.	O quadro a seguir da exemplos de respostas de entrevistados para o tema três.	91

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice 1	Termos de Consentimento Livre e Esclarecido	Página 106
Apêndice 2	Entrevista Semiestruturada	108
Apêndice 3	Exemplos de Intervenções (Aulas UnATI/ESALQ– USP, Piracicaba)	109
Apêndice 4	Box- Whisker -Plot e histogramas complementares aos resultados do estudo do grupo da UnATI/ESALQ.	112
Apêndice 5	Fragmentos da Transcrição de Entrevistas	117

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1	Autorização da Prefeitura da ESALQ – USP para realização do estudo	Página 125
Anexo 2	Bateria de Testes de Aptidão Funcional para Idosos (American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance – AAHPERD).	129
Anexo 3	Questionário IPAQ – Versão Longa	127
Anexo 4	Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de vida SF 36 - longo.	134
Anexo 5	Questionário da ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa)	142

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP = Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa.

ABRAPP = Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar.

AAHPERD = American Alliance for Health Physical Education, Recreation and Dance.

AVD = Atividades da Vida Diária.

CNPq = Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

CNTE = Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação.

ESALQ = Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (USP).

ESF = Estratégia Saúde da Família.

GTCN = Gratificação por Trabalho no Curso Noturno.

IAFG = Índice de Aptidão Funcional Geral.

IBGE = Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IESS = Instituto de Estudos de Saúde Suplementar.

IMC = Índice de Massa Corporal.

IPAQ = Questionário Internacional de Atividade Física.

LAFE = Laboratório de Atividade Física e Envelhecimento (UNESP).

LPT = Laboratório de Psicologia do Trabalho (UnB).

MET = Equivalente Metabólico.

NAFES = Núcleo de Atividade Física, Esporte e Saúde (UNESP).

OIT = Organização Internacional do Trabalho.

OMS = Organização Mundial da Saúde.

ONU = Organização das Nações Unidas.

OPAS = Organização Pan-Americana da Saúde.

PA = Pressão Arterial.

PPA = Programa de Preparação para Aposentadoria.

SESC = Serviço Social do Comércio.

SF 36 (Brasil SF 36/ SF-36®) = The Short Form (36) Health Survey.

UATI-FESC = Universidade Aberta à Terceira Idade da Fundação Educacional de São Carlos.

UNESP = Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho".

USP = Universidade de São Paulo.

UnATI = Universidade Aberta à Terceira Idade.

UNICEF = Fundo das Nações Unidas para a Infância (Brasil).

$VO_{2máx}$ = Captação Máxima de Oxigênio.

WHOQOL/bref = World Health Organization Quality of Life (Questionário abreviado da WHOQOL).

SUMÁRIO

1. INTERESSE PELO TEMA..... 16
2. REVISÃO DE LITERATURA..... 18
2.1 Envelhecimento e Aposentadoria..... 18
2.2 Envelhecimento e o Trabalho de Professores..... 29
2.3 Envelhecimento e Benefícios da Atividade Física..... 37
2.4 Capacidade Funcional..... 41
3. OBJETIVO..... 44
3.1Objetivo Específico..... 44
3.2 Perguntas de Pesquisa..... 44
4. METODOLOGIA..... 45
4.1 Descrição da Pesquisa..... 45
4.1.1 Delineamento da Pesquisa..... 47
4.1.2 Recrutamento dos Participantes..... 48
4.2 Fluxograma..... 50
4.3 Critérios de inclusão 51
4.4 Critérios de exclusão 51
4.5 Instrumentos para avaliar o nível de atividade física, questionário IPAQ-versão longa..... 51
4.6 Instrumento para se avaliar a qualidade de vida – questionário SF 36..... 53
4.7 Questionário ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa)..... 54
4.7.1 Classificação socioeconômica da ABEP..... 54
4.8 Formas de análise dos resultados..... 54
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO..... 55
5.1 Caracterização da população de estudo..... 55
5.2. Capacidade Funcional - AAHPERD..... 61
5.3. Nível de Atividade Física - IPAQ..... 69
5.4. Qualidade de Vida – SF 36..... 73
5.5 Entrevistas..... 82
5.6 Síntese dos Resultados..... 93
6. CONCLUSÃO 95
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 97
8.APÊNDICES E ANEXOS..... 106

1. INTERESSE PELO TEMA

Meu interesse pelo tema idoso e atividade física iniciou-se quando, contratado pela Prefeitura de Araraquara – SP, fiquei responsável por um programa municipal de atividade física para a terceira idade denominado "Programa Saúde na Praça". Já trabalhava com a atividade física para a população em um programa da cooperativa de trabalho médico, em que os resultados animadores de um trabalho conjunto entre profissionais da educação física, nutrição e psicologia e, eventualmente, fisioterapia, indicavam que promoção da saúde é fruto de um esforço coletivo, especialmente quando se trata da população idosa.

Foi, porém, no trabalho da Prefeitura que me aproximei da população idosa. Em geral, o Programa era frequentado por mulheres acima de 60 anos, algumas das quais nunca haviam praticado ginástica e buscavam cuidar da saúde, agregando aos exercícios realizados o convívio com pessoas do bairro e um novo estímulo para vivenciar o envelhecimento. A gratuidade do Programa e o apoio oferecido por alguns Postos de Saúde contribuíram para ampliar o acesso dos idosos à atividade física e, assim, o Programa Saúde na Praça foi expandido para outros pontos, abrangendo grande parte dos bairros da cidade. Com colegas de profissão, atuei implementando, além das aulas, a avaliação física a fim de acompanhar a evolução dos idosos que se mantiveram frequentes no Programa. Devido à participação neste Programa também tive a oportunidade de representar a Secretaria de Esportes da Prefeitura de Araraquara no Conselho Municipal do Idoso.

Todo este trabalho focalizou a importância da prática de atividade física orientada para a saúde do idoso e resultou em participações em um artigo e trabalhos apresentados em congressos. Porém, faltava investigar o tema com metodologia específica, averiguando em profundidade para melhor compreender a questão. Assim, busquei ingressar no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Motricidade, na área de concentração Atividade Física e Saúde (linha de pesquisa Atividade Física e Capacidade Funcional) da UNESP – Rio Claro. Esta opção pelo Mestrado ocorreu após a conclusão de três especializações, nos temas desenvolvimento motor e basquete, nutrição e atividade física e fibromialgia e atividade física.

Também busquei ingressar no Programa, pois, além da afinidade com a área, era grande a vontade de participar efetivamente de grupos de pesquisa e extensão, de uma universidade pública, após ter cursado Educação Física entre 1991 a 1994. Neste período, ainda durante a graduação, iniciei meu trabalho na área da Educação Física com natação e basquetebol. Este

esporte foi o grande motivador para que eu buscasse, inicialmente, cursar Educação Física, pois o praticava desde a infância pela influência de meu pai.

Assim, como professor de Educação Física, convivi com o cotidiano profissional da profissão de professor em escolas, clubes, clínicas de saúde e nos dois locais de trabalho citados no início. Devido à preocupação com o trabalho docente, propus-me também a compreender a relação da atividade física e saúde dos professores aposentados que buscam participar de programa de atividade física para a terceira idade.

Pelo exposto, interessou-me saber como o professor envelhece cuidando do corpo, praticando atividades físicas.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Envelhecimento e aposentadoria.

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2005) o envelhecimento ativo "é um processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas ficam mais velhas". Esta definição refere- se tanto a indivíduos quanto a grupos populacionais, permitindo que as pessoas percebam o seu potencial para o bem estar físico, social e mental ao longo do curso da vida. Assim, as pessoas devem participar da sociedade de acordo com as necessidades, desejos e capacidades, ao mesmo tempo em que sejam garantidos segurança e cuidados adequados quando necessários (OMS, 2005).

No Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) em 2010, os idosos representavam 11,3% da população geral e a expectativa de vida ao nascer era de 73,5 anos. Em 2050, a expectativa de vida poderá atingir os 81,3 anos (IBGE, 2010). A diminuição da fecundidade e o aumento expressivo das faixas etárias de maior idade apresentam uma rápida mudança na pirâmide da população, caracterizando uma rápida transição demográfica. Desta forma, teremos um rápido crescimento de idosos para os próximos anos, chegando a aproximadamente 32 milhões em 2025.

Segundo o IBGE (2008), desde 1960 a população brasileira vem apresentando declínios em seu crescimento, recuando de 3,04% ao ano em 1960, para 1,05%, em 2008. Existem projeções de taxa de crescimento negativo a partir do ano de 2039 até o de 2050. Os jovens de 0 a 14 anos, que correspondiam a 26,47% da população em 2008, corresponderão a 13,15% em 2050, enquanto o número de idosos acima de 65 anos passará de 6,53%, em 2008, para 22,71%, em 2050. Segundo França (2002), ocorre um aumento da população ativa, mas este crescimento é insuficiente se for considerado proporcionalmente ao crescimento da população idosa.

O envelhecimento é considerado um fenômeno mundial e nos próximos anos observar-se-á uma transformação demográfica sem antecedentes na história da humanidade. O envelhecimento é um processo que muda que o indivíduo, tanto o seu psicológico, biológico e social, modificando sua relação com a vida e sua própria história.

O processo de envelhecimento tem ocasionado mudanças na estrutura etária da população, devido à maior proporção de idosos em relação ao seu conjunto geral (CARVALHO ; GARCIA, 2003).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE, o Brasil possui cerca de 19 milhões de idosos considerando sujeitos de (60 anos ou mais), o que representa cerca de 10% da população brasileira. Estimativas indicam, ainda, que esse contingente atingirá 32 milhões até o ano de 2025 e fará do país o sexto em número de idosos no mundo (IBGE, 2010).

Embora países desenvolvidos tenham maior proporção de idosos, a velocidade de envelhecimento é maior para os países em desenvolvimento segundo o Instituto de Estudo de Saúde Suplementar (IESS, 2013). A França, por exemplo, levou mais de um século para que sua população idosa aumentasse de 7% para 14% da população total. No Brasil, como em alguns outros países de renda média, este crescimento ocorrerá em duas décadas (IESS, 2013).

No Brasil, segundo estimativas, do Instituto de Estudo de Saúde Suplementar (IESS, 2013), nos próximos 40 anos a população idosa brasileira crescerá a uma taxa de 3,2% ao ano e atingirá 64 milhões de habitantes em 2050, o que representará cerca de 30% da população. Além disso, a previsão é de que, neste mesmo ano, a população de 65 anos ou mais será 13% maior que a população até 19 anos. Segundo o IESS (2013), o Brasil tem um idoso atualmente para cada dez pessoas em idade ativa.

O envelhecimento populacional tem trazido enormes desafios para o país habituado a lidar com questões típicas da população jovem. O setor saúde tem sido um dos mais confrontados com os desafios trazidos por esse fenômeno, pois precisa readequar sua estrutura e organização para atender melhor a população idosa. Assim, tem crescido um movimento social, em grande medida na sociedade brasileira, encabeçado pelos próprios idosos, de luta por uma vida não só mais longa, mas também mais digna. Cabe destacar aqui a melhor articulação dos Conselhos do Idoso, mobilizando-se por reconhecimento de direitos, como à saúde, ao transporte público, ao trabalho, à proteção contra a violência e abandono. Estas ações melhoram as políticas públicas para os idosos que constituem um grupo populacional mais propenso a doenças crônicas e incapacitantes.

O aumento da população idosa tem como consequência o aumento do número de aposentados e aumento da duração média do tempo de aposentadoria. O termo aposentadoria, conforme Ferreira (1986, p.118), é um “Estado de inatividade de funcionário público ou de

empresa particular, ao fim de certo tempo de serviço, com determinado vencimento". Outra definição do mesmo autor (FERREIRA, 1986) remete ao recolhimento e alojamento.

Conforme França:

> A aposentadoria significa a saída de um trabalho regular e normalmente associado à idade. Entretanto, ser jovem ou velho para o trabalho não diz respeito apenas a uma avaliação da capacidade física, mental ou psicológica, mas também vai depender do contexto demográfico, histórico e sociocultural, econômico político nos quais o trabalhador esta inserido. (FRANÇA, 1999, p. 2).

Muitos trabalhadores prestes a se aposentar temem a chegada deste momento e suas consequências futuras, como a diminuição do círculo de amigos presentes enquanto estavam inseridos no trabalho, pensando na qualidade de vida dos idosos brasileiros.

Sabe-se que, em conjunto com o processo de envelhecimento, ocorre a desvinculação com o mundo produtivo. Novo e Fôlha (2010) referem-se à aposentadoria como uma ruptura com a vida profissional, pois na sociedade atual o trabalho ocupa um importante espaço na vida humana. O trabalho proporciona contentamento e satisfação para as necessidades básicas do ser humano. Na perspectiva social, o trabalho é o principal ordenador da vida humana, pois regras, horários, atividades e interações sociais são dispostas conforme as exigências que as tarefas impõem. Segundo Zanelli, Silva e Soares (2010):

> Em razão da importância presença física e psicossocial do trabalho na vida das pessoas, ao perderem o emprego, muitas ficam desorientadas deprimidas, desestruturam-se emocionalmente, sentem-se inúteis e com a percepção, aliada a sentimentos, de que não têm contribuições úteis que possam dar. (ZANELLI; SILVA; SOARES, 2010).

Segundo Guillermand (1972 apud SANTOS, 1990), no momento da aposentadoria as diferenças sociais serão mais visíveis para os sujeitos que apenas utilizaram a força de trabalho e não se preocuparam em realizar outras atividades como, por exemplo, a prática regular de exercícios físicos ou outras atividades de lazer. Estes poderão ter dificuldades desta ruptura no momento pós-trabalho porque os indivíduos podem sofrer um momento de alienação se o trabalho for à centralidade de suas vidas, devido à falta de novas perspectivas de aproveitar melhor o seu tempo livre.

A aposentadoria é um momento de desvinculação do trabalho, o que torna o trabalhador livre para novas propostas de vida. Porém, isso nem sempre ocorre quando o trabalhador não se prepara para esse momento, gerando dúvidas e incertezas. Esse momento de transição na vida do aposentado gera muitos conflitos porque é uma fase de perdas, mas pode ser minimizadas se ocorrer uma preparação prévia, como a legislação brasileira prescreve (BRASIL, 1994; BRASIL, 2003).

Esta saída do ambiente de trabalho requer um novo condicionamento mental e social, que a maioria da classe trabalhadora não possui (NOVO e FÔLHA, 2010). Esta transição do mundo produtivo ocorre de um período de tempo totalmente voltado e organizado para o trabalho para um período de tempo livre que, em alguns casos, pode resultar em uma verdadeira desorientação temporal e social. Os papéis desempenhados no trabalho, como diz Erikson (1972, apud SANTOS, 1990), estão relacionados à noção de identidade que compreende sempre a ideia de um processo dialético que implica tanto o sujeito como o ambiente social.

A prática regular de atividade física no tempo livre do aposentado é portanto uma saudável ocupação deste período, possibilitando uma melhor preparação para esta nova etapa de vida. Cabe ressaltar que seus benefícios podem minimizar as doenças relacionadas ao trabalho e também prevenir problemas de saúde e outros fatores que estão relacionadas com o não trabalho. A realização de exercícios físicos quando acontece em grupo pode ainda criar novos grupos de convivência e inserção em novos círculos sociais (NOVO e FÔLHA, 2010).

Guillermand (1972, apud SANTOS, 1990) estudou uma realidade complexa, que seria em um primeiro momento o comportamento do aposentado e as consequências da perda do papel profissional sobre os outros papéis do sujeito após a aposentadoria. Segundo Guilhermand (1972, apud SANTOS, 1990) o trabalho é fonte de comunicação social, que vem posteriormente da família e da escola e está associado à vida adulta. Quando o indivíduo perde esta comunicação com o ambiente de trabalho, com a chegada da aposentadoria, seu *status* na sociedade também tende a diminuir e a família tem o papel importante para o equilíbrio pessoal do indivíduo e sua adaptação social (SANTOS, 1990). Existem pessoas que trabalham a vida toda e não se preparam para o pós- trabalho; são aquelas que exercem algumas ocupações cotidianas familiares. Outras ocupações de trabalho antes não vistas como trabalho ou detentora de direitos trabalhistas atualmente conquistaram o direito de se aposentar. E esse direito vem sendo ampliado, alcançando ocupações que até recentemente não tinham essa garantia trabalhista, como por exemplo, empregadas domésticas, trabalhadores rurais, entre outros.

Consequentemente, existem nesta fase, além da mudança da rotina, perdas de amizades e relacionamentos, perdas na renda, e alteração de outros fatores que podem comprometer a qualidade de vida do trabalhador. Nesse sentido, se há perdas ou alterações, é necessário que existam novas alternativas de sequência da vida de uma forma saudável. Não se sabe qual a rotina do pós-trabalho porque existem diversas categorias de trabalho, sendo eles trabalhos informais e trabalhos estáveis, atividades de lazer, etc.

A chegada da aposentadoria, momento em que se diminui o dia a dia de trabalho, leva as pessoas sutilmente ao sedentarismo. Este período, exige uma disciplina mental e social que a maioria da população trabalhadora não possui, pois a cessação da atividade profissional traz como consequência a exclusão no mundo produtivo (EMILIANO, 2005). O trabalhador baseia seu cotidiano de vida com o trabalho, criando aspirações e seu estilo de vida.

Seguindo esta linha de raciocínio muitas pessoas entendem o trabalho como fundamental. Seria o trabalho central na vida do homem? Soares e Costa (2011) mencionam a ideia de que para a sociedade atual o trabalho é fundamental e tecem considerações sobre o trabalho, citando a dificuldade do rompimento do homem com suas atividades laborais e destacando significados complexos do homem e da natureza promovidos pelo trabalho.

A vida do indivíduo proporciona duas fontes de equilíbrio, o mundo familiar e o mundo do trabalho. Com a chegada da aposentadoria, é no mundo familiar que este indivíduo vai buscar forças para melhorar suas relações sociais (SANTOS, 1990). A dimensão social se modifica, já que ela é um fator permanente de ressignificação do sujeito consigo mesmo e com seu ambiente assim como as dimensões biológica, psicológica e espiritual.

O comportamento dos sujeitos frente às relações sociais é resultante das percepções estruturadas no decorrer da vida por uma intrincada rede de interações não desvinculadas do ambiente, na busca de satisfação das necessidades humanas. Com o envelhecimento ocorre uma menor interação de contatos sociais, entretanto essa não deve ser confundida com a inexistência de relações. Este fenômeno pode ser explicado identificando que a vida é marcada por situações de perda, que por sua vez, acentuam-se na vida adulta: perda da juventude, aposentadoria, afastamento dos filhos, perda de amigos, do companheiro, todas elas agravadas pelo rechaço da sociedade em que vivem que valoriza o novo o consumo e a produção econômica. Os sujeitos ficam muitas vezes, sem encontrar papéis que os gratifiquem que lhes possibilitem vínculo social, como havia, por exemplo, no período em que trabalhavam. Pode haver a contribuição de uma vida religiosa mais atuante, a tentativa de realizar sonhos, com viagens com amigos, grupos de convivência, passeios, participação em jogos voltados ao público idoso, campeonatos

estaduais e municipais e participação em grupos de terceira idade. Por outro lado, não podemos negar a existência de idosos que não encontram um espaço de realização ou de convívio social que lhes seja adequado, caindo até mesmo no isolamento.

Segundo Santos (1990), existem estudos que enfocam a aposentadoria sob a perspectiva biológica do envelhecimento, relacionadas principalmente à área médica. Santos (1990), tais estudos são incompletos na medida em que reduzem a significação do comportamento ao nível de satisfação e de adaptação individuais no período da aposentadoria e tudo se passa como se a problemática da aposentadoria fosse apenas uma questão de ajustamento individual a uma nova situação social. Conforme o autor, o envelhecimento necessita ser compreendido sob várias perspectivas:

> O envelhecimento biológico é um processo gradual e progressivo que atinge todos os seres vivos. O envelhecimento psicossocial, quando o ser humano apresenta modificações afetivas ou cognitivas que atrapalha sua relação com os outros. O envelhecimento funcional, quando necessita de ajuda para desempenhar as atividades básicas. O envelhecimento sócio econômico, determinado pela aposentadoria (SANTOS, 1990).

Deste modo, são necessários novos estudos que abordem a questão social colocando em pauta essas ideias. Conforme outra autora:

> Não é possível analisar a aposentadoria no Brasil sem situá-la nos diferentes segmentos da sociedade, abrangendo desde o governo, as empresas, as escolas e outras instituições da comunidade até a relação com o trabalho, considerando seu script de vida. (FRANÇA, 2002).

A transição para aposentadoria é uma fase que vem sendo estudada é considerada uma fase importante na vida de cada indivíduo. Esta fase tem sido associada a estilos saudáveis de viver como parar de fumar, diminuição no consumo de álcool e aumento no tempo de atividade física de lazer (SJÖSTEN et al., 2012). Este momento deve garantir ao indivíduo um controle do seu ritmo de vida após a aposentadoria, trazendo maior estabilidade e ampliando suas ações para o tempo livre, o que leva a um maior equilíbrio de vida, ampliando suas horas de sono, muitas vezes dedicadas a horas de trabalho.

A OMS (2005) propõe o envelhecimento ativo na aposentadoria:

> As pessoas mais velhas que se aposentam e aquelas que apresentam alguma doença ou vivem com alguma necessidade especial podem continuar a contribuir ativamente para seus familiares, companheiros, comunidades e países. O objetivo do envelhecimento ativo é aumentar a expectativa de uma vida saudável e a qualidade de vida para todas as pessoas que estão envelhecendo, inclusive as que são frágeis, fisicamente incapacitadas e que requerem cuidados. (OMS, 2005, p. 13)

Estudos têm indicado que a aposentadoria é um processo de transição que interfere no engajamento em atividades físicas regulares (BARNETT; VAN SLUIJS; OGILVIE, 2012), indicando maior adesão a atividades físicas por adultos após este período de aposentadoria, aumentando a saúde e bem- estar devido à nova rotina e à possibilidade de interação social, enfatizada entre as mulheres e às mudanças pessoais, enfatizada entre os homens (BARNETT; GUELL; OGILVIE, 2012).

Estes autores realizaram duas revisões sistemáticas. Em uma delas (BARNETT; VAN SLUIJS; OGILVIE, 2012), abrangendo os anos de 1980 a 2010, investigaram se as mudanças na atividade física variavam com a transição para a aposentadoria; se estas mudanças variavam de acordo com a classe socioeconômica e o que se conhece sobre preditores nestas mudanças. Os autores utilizaram dezenove bases de dados e chegaram a seleção de dezenove estudos. Todos os estudos usaram a ocupação profissional para definir o nível de atividade física e dois estudos utilizaram os bens familiares como fator adicional. Três estudos relatam positiva associação entre atividade física em aposentados e nível elevado de grau ocupacional. Um estudo não encontrou declínio em trabalhadores sedentários, mas um significante declínio em trabalhadores manuais. O principal resultado foi que o exercício e a atividade física de lazer aumentaram depois da transição para aposentadoria no grupo com maior nível econômico (BARNETT; VAN SLUIJS; OGILVIE, 2012).

Na outra revisão sistemática (BARNETT; GUELL; OGILVIE, 2012), realizou-se uma síntese dos resultados de estudos qualitativos e quantitativos. Os resultados desta revisão permitiram perceber que este engajamento tende a ocorrer mais em atividades físicas recreacionais, que incluem expectativas dos benefícios de saúde, padrões de atividade física ao longo da vida, oportunidades para socialização, mudanças pessoais e desejos para uma nova rotina. Porém, esta adesão a atividades recreacionais é menor entre os aposentados pertencentes a grupos ocupacionais mais baixos, diferença que talvez possa ser explicada por falta de tempo

e por dar pouco valor pessoal a atividade física recreacional. Futuros estudos devem abordar os motivos das barreiras dos aposentados de baixo grupo ocupacional, do porque não realizarem atividade física, quando aposentados, para se estabelecer a manutenção de atividade física recreacional depois da transição para aposentadoria (BARNETT; GUELL; OGILVIE, 2012).

Estas duas revisões foram encontradas ao se realizar um levantamento de estudos realizados entre os anos de 2011 e 2014 que pudessem esclarecer de que modo ocorre a atividade física entre os idosos aposentados, utilizando seis bases de dados (*Sport Discus, Web of Science, Psyc Info, Pubmed, Science Direct*, além da base de Periódicos da Capes).

Vale indicar que uma das pesquisas encontradas (LAHTI et al., 2011) indicou que a inatividade física entre aposentados foi menor em comparação a empregados com quase a mesma idade. Este resultado é de um estudo de acompanhamento (*follow-up study*) na cidade de Helsinki na Finlândia. O estudo (LAHTI et al., 2011) avaliou funcionários entre 40-60 anos prestes a se aposentar e também que não estavam próximos da aposentadoria entre os anos 2000- 2002, os quais tiveram um acompanhamento por cinco a sete anos. Observou-se um aumento na atividade física de moderada intensidade entre aposentados mais velhos.

O exercício físico está relacionado ao bem estar de idosos, sendo indicado para manter o idoso ativo na aposentadoria. Um estudo de 2011 (LEE; HUNG, 2011), realizado na cidade de Taipei, em Taiwan, buscou identificar a relação entre o exercício físico e o sentimento de bem estar entre idosos aposentados em seis parques da cidade, através de questionário de autoavaliação da intensidade do exercício. Os resultados demonstraram que 65% dos idosos realizavam exercícios regularmente em média de 11,05 horas por semana. A grande maioria incluía em sua prática semanal caminhada em 63,4%, seguida de caminhada de montanha, em 22,6% dos participantes e alongamento e 20,5% dos respondentes do questionário (LEE; HUNG, 2011).

Outro estudo (CAUDROIT; STEPHAN; SCANFF, 2011) utilizou questionário para prever os determinantes sociais e cognitivos que influenciavam o engajamento na atividade física. O estudo foi vinculado a uma universidade francesa que oferecia atividades diversificadas aos aposentados. Participaram 120 aposentados com idade entre 53 a 83 anos, aos quais foram aplicados dois questionários, um inicial e outro após seis meses. Como resultado, os determinantes classificados com fortes preditores da intenção de praticar atividade física foram a eficácia na própria capacidade de realizar uma ação desejada, a percepção de risco de doenças relacionadas ao envelhecimento e a perda da autonomia para as atividades da

vida diária. O estudo demonstrou que a motivação para a prática de atividade física se baseia na crença do aposentado em realizar a ação devido ao maior tempo livre, uma vez que a barreira de falta de tempo e planejamento não foi indicada nas respostas (CAUDROIT; STEPHAN; SCANFF, 2011).

Um estudo francês (SJÖSTEN et al., 2012) denominado Gazel Cohort Study examinou a trajetória da atividade física da pré-aposentadoria para a pós aposentadoria e sua relação com o peso corporal, sendo relevante para entender a atividade física nesta momento de transição. Foi realizado com funcionários da empresa francesa de eletricidade (Electricité de France-Gaz de France), que respondiam a um questionário, anualmente, nos quatro anos anteriores e nos quatro posteriores à aposentadoria. O questionário continha perguntas sobre saúde, estilo de vida individual e familiar, fatores ocupacionais e sociais e sobre a própria atividade física. Como resultado, notou-se um aumento na atividade física de lazer em 36%, para homens, e 61%, para mulheres. De modo geral, houve um aumento da atividade física de lazer, em especial a caminhada após a aposentadoria. Também ocorreu um aumento no peso corporal dos inativos (SJÖSTEN et al., 2012).

Por outro lado, um estudo (BARNETT et al., 2014) com 785 participantes aposentados da European Prospective Investigation in to Câncer (EPIC – Norfolk), no período de 2002 a 2006, indicou declínio na atividade física geral com a aposentadoria. A aposentadoria foi associada ao aumento médio no tempo de visualização da TV, sendo maior aumento entre os trabalhadores manuais.

Em outro estudo (BARNETT; GUELL; OGILVIE, 2013) do mesmo grupo de pesquisadores e do mesmo recrutamento do EPIC- Norfolk o resultado evidenciou a importância do apoio dos cônjuges na adesão do exercício físico após a aposentadoria. Os participantes responderam um questionário sobre dieta, estilo de vida e saúde. Foi aplicado na Inglaterra com aposentados na faixa etária de 63 a 70 anos, com tempo aposentadoria entre 02 a 06 anos.

Assim, nota-se que, embora os estudos anteriores apontem tendência ao aumento da atividade física devido ao maior tempo de lazer na aposentadoria, nem sempre os indivíduos procuram ter um envelhecimento ativo, do ponto de vista biopsicosocial. Para que esta adesão à atividade física ocorra é preciso envolvimento em uma nova rotina de vida, influenciando-se por grupos que buscam qualidade de vida. Esta nova rotina precisa ser incentivada de forma eficaz. As políticas públicas relacionadas ao idoso podem e devem ser incentivadoras por meio

das ações coletivas, capazes de aumentar qualitativa e quantitativamente a atividade física tornando o envelhecimento ativo.

Políticas públicas foram adotadas pelo governo brasileiro, para um fato importante que deve ser consolidado e valorizado nos próximos anos no Brasil. O Estatuto do Idoso a lei 10.741, em 1º de Outubro de 2004, teve sua elaboração ao longo de um período de quatro décadas de estudos e podemos exemplicar os quatro fatores principais destes estudos:

> 1-A pressão passiva exercida pelo número rapidamente crescente de idosos no Brasil; 2- O clamor da sociedade que, mais hoje do que ontem, começa a sentir o peso de um desafio perante os múltiplos problemas médicos, psicossociais e econômicos gerados pela velhice; 3-O interesse dos profissionais da saúde, dos pesquisadores, das sociedades científicas e das universidades no estudo de um processo que, por ser uma preocupação acadêmica recente oferece amplo campo de investigação científica, e na busca de soluções dos problemas que afligem a população idosa; 4- A disseminação dos conhecimentos sobre o fenômeno da velhice em todo o mundo. (FREITAS et al., 2006).

O Brasil, em 1994, sancionou a Lei nº 8.842, da Política Nacional do Idoso e, em 2003, o Estatuto do Idoso, na forma da Lei 10.741. O Estatuto do Idoso está para a população idosa assim como o Estatuto da Criança e do Adolescente para a população jovem. Ele é fruto de dezenas de anos de trabalho de grupos de terceira idade e de entidades de aposentados e pensionistas e o MOSAP (Movimento dos Servidores Públicos Aposentados e Pensionistas).

O Estatuto do Idoso, capítulo 6, artigo 28, afirma que:

> O poder público criará e estimulará programas de (...) <u>II - preparação dos trabalhadores para a aposentadoria</u>, com antecedência mínima de um ano, por meio de estímulo a novos projetos sociais, conforme seus interesses, e de esclarecimento sobre os direitos sociais e de cidadania. (BRASIL, 2003, p. 22, grifo nosso)

Ainda, no artigo 3º, afirma que ao idoso deve ser assegurado o esporte e o lazer como parte de seus direitos. Desta forma, o Estatuto do Idoso busca garantir àqueles que dedicaram seu tempo, aproximadamente 30 a 40 anos em média, à vida profissional, o bem estar no momento final de seu ciclo de trabalho, com vistas a fornecer subsídios para a mudança de rotina. Essa é uma medida importante porque os trabalhadores que estão prestes a se aposentar

muitas vezes encontram dificuldades para se distanciar do mundo do trabalho e vislumbrar novas perspectivas para o seu cotidiano no pós-trabalho (FRANÇA, 1999), isso porque a sociedade hoje forma o indivíduo com uma mentalidade de produção, em detrimento de outras esferas de sua vida.

O Estatuto do Idoso, se incorporado de fato na sociedade, pode proporcionar aos indivíduos que estão prestes a se aposentar o envelhecimento com qualidade de vida, para além do mundo do trabalho. Estes podem continuar tendo uma vida ativa, em outras dimensões de sua existência e contribuir de forma significativa para o meio em que vivem, bem como encontrar outras ocupações que possibilitem levar uma vida mais saudável.

O processo de transição para o pós-trabalho pode beneficiar-se da implantação de um Programa de Preparação para Aposentadoria (PPA), demonstrando aspectos positivos desta nova fase da vida. Tais atividades podem ser consideradas verdadeiros antídotos contra a depressão e outras insatisfações de um tempo aparentemente ocioso, pois favorecem a incorporação de novas opções de identidade social e de reforço da autoestima. Estas ações permitem ao empregado, prestes a se aposentar, fazer uma transição paulatina entre sua vida laboral e sua vida pós-aposentadoria. Incluem-se nestas ações o desenvolvimento de novas atividades ligadas a cultura, lazer, esportes, trabalhos manuais, filantropia, entre outras (NETTO e NETTO, 2008).

Segundo Santos (2007), os Programas de Preparação para Aposentadoria (PPAs) surgiram em 1950, nos Estados Unidos, iniciados com ideias sobre aposentadorias e pensões, futuramente ampliando suas ações com conteúdos relacionados à saúde e às questões sociais. No Brasil, esta proposta é um pouco mais recente, sendo idealizada na década de 1970, por meio de iniciativas do Serviço Social do Comércio (SESC) no Estado de São Paulo. Segundo Muniz, (1996).

> No Brasil, esse trabalho foi iniciado pelo SESC/SP, incluindo no programa desenvolvido, informações sobre a questão do envelhecimento, de recursos socioculturais e de serviços da comunidade para os quais os aposentados possam se voltar, a partir da aposentadoria.

O programa do SESC, em seu início, era composto por dois módulos de atividades teórico- práticas e apontou melhoras como o engajamento dos aposentados a novas atividades mesmo antes de se aposentarem. Netto e Netto (2008) resgatam informações da *Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar* (ABRAPP, 2004) de que

aproximadamente 80 instituições do país chegaram a desenvolver algum tipo de trabalho com funcionários que se encontravam perto da aposentadoria. Os autores destacam que no início dos anos 1990 houve um processo de retração do programa de preparação para aposentadoria por conta da instabilidade econômica vigente no Brasil porque houve um incentivo às aposentadorias voluntárias e um firme propósito de enxugar o contingente de trabalhadores nas empresas e viabilizar estas ações dentro dos contextos de privatizações de empresas e consolidação do modelo neoliberal de estado mínimo.

A atividade física poderia tanto minimizar problemas de saúde como aumentar a predisposição para o início de novas atividades que, com a perda da centralidade do trabalho, se colocam como desafiadoras para quem estava habituado com a uma rotina de longos anos.

A inclusão da atividade física no PPA estimularia a sua prática diária sendo fundamental para a manutenção da capacidade funcional ao minimizar os efeitos do envelhecimento, especialmente se realizada por meio de atividades físicas planejadas e orientadas. Além disto, a atividade física no PPA pode ser desenvolvida em grupos que passam pela transição da aposentadoria, promovendo a socialização e a integração, de modo a favorecer alguns componentes de ordem psicológica. O PPA necessita ser planejada para efetivamente propiciar uma transição que prepare o sujeito para cuidar de sua qualidade de vida e saúde no envelhecimento e, ainda, orientando para novas possibilidades de vida. Deste modo, o PPA constitui-se em um importante canalizador de energia para favorecer a autoestima e, consequentemente, a estrutura psicológica do idoso, pois o momento da aposentadoria é de mudanças, rupturas e perdas, como do vínculo com o círculo de amigos e ambiente de trabalho e pode simbolizar o ingresso na velhice.

2.2. Envelhecimento e o trabalho de professores

A escolha pelo estudo de professores se deve à preocupação da saúde deste grupo profissional, que poderia se beneficiar da atividade física. Entre todas s profissões, a profissão docente é considerada pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), como uma das mais estressantes. A atividade docente antes considerada uma profissão exercida por vocação e geradora de satisfação profissional passou a ser uma profissão excessivamente burocrática, nas quais tarefas de alto nível são transformadas em rotinas, com pouco tempo para lazer e convívio

social, aspectos que se somam aos baixos salários e precárias condições de trabalho no ensino básico (CARLOTTO, 2011).

Aliado a estes fatores a rotina de trabalho do professor requer, em geral, no mínimo oito horas por dia de trabalho. Os sinais desta rotina foram documentados em diversas pesquisas ao constatarem que vários professores, no final de sua carreira, apresentavam calo nas cordas vocais, problemas de coluna, alergia ao pó de giz, doenças cardiovasculares, gastrite nervosa, depressão, síndrome do pânico e outras doenças psiquiátricas. Estas pesquisas indicam problemas de saúde de docentes de ensino básico à pós-graduação (SANTANA, 2011).

A profissão de professor é importante e prestigiada mas, segundo Gatti (1996) está em crise há muito tempo, devido a vários elementos inerentes à profissão, como desmotivação, incertezas e tensões motivacionais.

Mesmo assim, muitos professores estabelecem um vínculo fortíssimo com ambiente de trabalho, criando um momento de difícil ruptura para a nova rotina sem trabalho, haja vista que todo este tempo dedicado à vida profissional em seu cotidiano deverá ser preenchido com atividades que lhe sejam prazerosas e façam sentido à sua vida (CODO, 1999).

Nesse sentido, a relevância de uma pesquisa que investigue indivíduos professores aposentados que passaram por esse período de transição e incluíram a atividade física em sua rotina pode revelar a contribuição que esta prática pode trazer para diversos aspectos da vida daqueles que se mantêm fisicamente ativos durante o período pós-trabalho, em especial em quanto à sua capacidade física.

A profissão docente é trabalhosa, um tanto aflitiva e corrida. Existe uma definição sobre um sentimento encontrado atualmente nos professores, o “mal estar docente”e, segundo Esteve (1999) é um “desolamento ou incômodo indefinível” tirar. Por esta expressão “mal estar docente” sabe-se que “algo” não vai bem, mas não se é capazes de definir o que não funciona e por quê. Dessa forma, Esteve (1999) destaca que a tensão que atravessa a identidade dos professores tem vínculo bastante próximo com as transformações que marcam as sociedades contemporâneas, exigindo novos compromissos e conhecimentos desses profissionais, que sofrem diretamente as contradições do mundo social, estando cotidianamente à frente dos inúmeros dramas sociais.

Atualmente, a profissão docente é importante para o desenvolvimento e futuro da sociedade (TARDIF; LESSARD, 2005). Segundo estes autores os professores constituem, em razão do seu número e da função que desempenham, um dos mais importantes grupos

ocupacionais e uma das principais peças da economia das sociedades modernas. Eles representam, juntamente com os profissionais da saúde, a principal carga orçamentária dos estados nacionais.

Uma pesquisa realizada pela UNESCO (2004), detectou o perfil do professor brasileiro. Aborda os professores do ensino fundamental e do ensino médio, contemplando algumas de suas características sociais, econômicas e profissionais, a partir de questionários respondidos com cinco mil docentes de escolas públicas e privadas de vinte e sete unidades da federação, sendo uma amostra representativa de 1.698.383 professores do Brasil. No corte amostral foram excluidos do universo de pesquisa municípios com até três escolas e também escolas com até sete professores ou menos, e o instrumento de coleta de dados desta pesquisa apresentava informações relativas a dados da escola, dados pessoais, aspectos gerais, opinião sobre educação, atividades culturais e uso do tempo livre (UNESCO, 2004).

Corroborando estes dados, uma pesquisa mais ampla (CODO, 1999), realizada em parceria do Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE) e o Laboratório de Psicologia do Trabalho da UnB (LPT). Esta pesquisa relata as condições de trabalho e saúde mental de trabalhadores em educação no país: professores, funcionários e especialistas em educação da rede pública estadual algo em torno de 1.800.000 educadores. O período da pesquisa foi de dois anos e meio envolvendo 52.000 investigados, em 1.440 escolas espalhadas por todos os estados do Brasil. A pesquisa foi financiada pelos sindicatos reunidos na CNTE, com apoio da UNICEF e do CNPQ.

O estudo realizado pelo LPT, contou com uma equipe interdisciplinar de 15 pesquisadores, quatro coordenadores regionais e algo em torno de 100 aplicadores treinados em todo o país e responsáveis pela observação in loco de cada uma das 1.440 escolas e pela aplicação coletiva de um protocolo composto por 15 escalas de investigação sobre trabalho e relações sociais, 7 escalas clínicas, 01 escala de burnout, 01 de alcoolismo, além de dados objetivos sobre vida e trabalho (CODO, 1999). Em primeiro lugar as condições de infraestrutura em alguns lugares estão muito comprometidas, chegando a faltar material básico como giz, apagador e carteiras e cadeiras. Em alguns estados, 57,5% das escolas estão com suas carteiras e cadeiras em péssimas condições de uso e, em 47,5% os quadros-negros estão desgastados pelo efeito do tempo. Mesmo quando as condições não chegam a níveis preocupantes, o que se encontra na maioria das vezes são apenas as condições básicas para funcionamento, dizendo de outro modo, uma estrutura mínima para a realização do objetivo principal da instituição: o

processo educacional (CODO, 1999). Esta estrutura inclui também a infraestrutura das escolas brasileiras.

Perguntou-se também para estes 52.000 professores participantes da pesquisa a satisfação dos professores ao exercerem sua profissão e 86% dos professores da rede pública de ensino de 1º e 2º graus mostraram- se satisfeitos com seu trabalho apesar das dificuldades que enfrentam. Os resultados mostraram que mais de 90% dos professores estão comprometidos com a organização em que trabalham, identificam-se com os objetivos da mesma, defendem a escola de críticas externas e não estão arrependidos por fazerem parte dela, entre os níveis de ensino podemos classificar o grau de comprometimento Pré e 1º a 4º série 92,6% comprometidos e não comprometidos 7,3%, de 5º a 8º série 92,4% comprometidos e 7,5% não comprometidos, 2º grau 91,4% comprometidos e 8,5% não comprometidos em vários níveis 92,4% comprometidos e 7,5% não comprometidos e no total 92,3% comprometidos com 7,6% não comprometidos (CODO, 1999).

Outro dado interessante desta pesquisa realizada no Brasil, que dentre os professores quase 90% percebem ter o controle sobre o trabalho, ou seja, realizam com autonomia suas atribuições e acreditam que estão em suas mãos as condições para realizar um bom trabalho, sentem-se, portanto, responsáveis pela qualidade do produto que oferecem para a sociedade e assumem o mérito e o ônus pelo seu desempenho (CODO, 1999).

Com este excelente nível de comprometimento podemos complementar, os dados descrevendo a faixa etária do professorado brasileiro, que esta com uma concentração significativa desses profissionais nas faixas de 26 a 35 anos (33,6%) e de 36 a 45 anos (35,6%). Os professores jovens, com até 25 anos, somam 8,8% do total. Com mais de 45 anos encontram-se 21,9% dos docentes.

Em pesquisa realizada pela Confederação Nacional dos Trabalhadores da Educação (CNTE, 2003), o tempo médio de serviço dos professores é avaliado em 15 anos e 27% declara ter entre seis a dez anos de serviço, sendo que grande parte tem curso superior sem formação pedagógica (36,5%) e apenas uma minoria tem mais de vinte e cinco anos de profissão (8,9%) (UNESCO, 2004).

Em uma pesquisa realizada na Espanha e Suécia sobre professores, Esteve (1999) observou que ocorria o abandono progressivo. Na França, por exemplo, duas publicações como "*Tant qu'il y aura des profs*" ("Enquanto houver professores") e "*Les enseignants persécutés*" ("Os docentes perseguidos") outra publicação realizada quatro anos depois no "*Le Monde de*

L'Éducation", demontravam que o número de docentes novos não supria os que estavam se aposentando.

No Reino Unido havia necessidade de 22.000 professores, enquanto estavam se formando apenas 12.000 professores no período de 1989 a 1990. Acontecimento similar ocorreu na Alemanha entre os anos de 1991 a 1995, onde se necessitava contratar 36.000 novos professores enquanto só 19.800 estudantes se preparavam para isso (ESTEVE, 1999).

Dados estatísticos que apontam dados da categoria docente, além de relatórios e dados oficiais, revelam que a partir da década de 1980 o mal-estar docente tem sido um assunto de destaque internacional. Desta maneira, os dados apontam problemas em situações típicas do professor, que são agravadas pelas condições de trabalho (ESTEVE, 1999). Os professores deixaram de ganhar um salário digno, deixaram de ter uma carreira atraente, passaram a ter muita dificuldade de se manter como cidadãos. O professor é um profissional que tem que ler, viajar escrever, ter acesso aos bens de cultura e isso durante muitas décadas, foi dificuldado para a categoria.

Esta dificuldade também fica demonstrada na prática de atividade física. Entre os professores que participaram da pesquisa da (UNESCO, 2004), 17,8% praticam diariamente atividade física , 15,3% realizam atividade física de 3 a 4 vezes por semana, 18,7% de uma a duas vezes na semana, e 13,7% a cada quinze dias, os que disseram nunca realizar atividade física são 34,5%.

Em dados da mesma pesquisa realizada pela UNESCO (2004) foi perguntado a um grupo de professores quais eram suas atividades culturais preferidas, incluindo-se as atividades que eram realizadas no lazer e espaços de sociabilidade, dentre uma série de outras experiências relaciondas às práticas culturais da população brasileira. Foi perguntado aos professores qual era a frequência na participação de eventos esportivos, assistir jogos em estádios. A frequência é relativamente baixa: os eventos esportivos são frequentados uma vez por semana por 4% dos professores, contra 38,7% que nunca vai a eles, o que deve estar relacionado com o fato de tratar-se de atividade com a qual as mulheres poucas vezes se identificam lembrando-se aqui que o magistério uma profissão majoritariamente feminina. Outra forma de lazer ocorre nos clubes. Eles são visitados algumas vezes por ano por quase metade dos professores 43,2% e uma vez por semana por poucos 11% deles. Uma parcela de 13,3%, afirma nunca visitá-los. Com efeito, os clubes parecem constituir espaços de lazer e sociabilidade razoavelmente importantes. Quando os dados são desagregados por gênero, observa-se que os homens são mais assíduos.

Estes dados sobre o cotidiano do docente, demonstram o espaço de tensão diária que causa um elevado nível de estresse, pressionando para baixo a eficiência da atividade docente. Um elevado nível de trabalho, nos dias atuais gera um esgotamento físico, e mental que se dá principalmente pela quantidade de aulas ministradas para melhorar o orçamento doméstico.

Os dados da UNESCO (2004) chamam a atenção para os motivos culturais mais procurados pelos professores. O maior destaque são as atividades voltadas para sua profissão, pois 52% dos professores costumam ler textos de estudo ou formação. Na sequência está a opção ler revistas especializadas em educação (47,9%), seguido de fotocópias de materiais 44,5%.

Em contraposição, é significativa a frequência de professores que responderam que nunca realizam atividades vinculadas à sua formação. Os professores que nunca participam de seminários de especialização representam 11,4% (UNESCO, 2004).

Esta dificuldade em ser professor eleva a quantidade de faltas, como consequência ocorre um aumento nas licenças de saúde, dentro de um quadro de doenças típicas de professores, causadas pelo mal-estar docente (ESTEVE, 1999).

Uma das consequências visíveis do mal-estar docente é a síndrome de burnout, que deve ser caracterizada como um desgaste psicológico advindo de processos que inserem relações inter e intrapessoais em ambiente desfavorável realizado em seu posto de trabalho (SOUZA; MENDONÇA, 2009).

Carlotto e Câmara (2008), realizaram uma listagem das pesquisas brasileiras em diversas áreas com profissionais da saúde, educação, policiais, bombeiros e estudantes e constataram que a categoria professor é a segunda com maior ocorrência da *Síndrome de Burnout*. Esse fenômeno, que atinge professores de diferentes países, parece portar um caráter epidêmico mundial que extrapola as fronteiras nacionais. Corraborando com esta constatação Sabanci (2009) confirma que a síndrome de *Burnout* afeta a saúde da escola de forma significativa.

Conforme os autores:

> O burnout, resulta de prolongado processo de tentativas de lidar com determinadas condições de estresse sem lograr sucesso. A síndrome de burnout diferentemente das reações agudas do estresse que se desenvolvem em resposta a incidentes críticos específicos é uma reação as fontes de estresse ocupacional contínuas que se acumulam. (SOUZA; MENONÇA, 2006).

Outra idéia é o trabalho em conjunto que o professor deve e necessita realizar, que devido a esta síndrome, fica comprometido como por exemplo.

Conforme o autor:

> Quando se discute a síndorme burnout, a ênfase não recai somente nas reações físicas, mas também no processo de desgaste psicológico e nas consequências sociais e psicológicas da exposição crônica (MASLACH, 2006).

O professor, como qualquer outro profissional, vive um processo histórico, caracterizado por mudanças contínuas e pela presença de produtos sociais, por exemplo, que emergem da tecnologia da informação para os quais nem sempre esta preparado para participar e intervir (VAGULA, 2005).

A construção gradual da identidade profissional de professor advém da tomada de consciência em relação aos diferentes elementos que fundamentam a profissão e sua integração na situação de trabalho leva a construção gradual de uma identidade profissional (TARDIF, 2000). A base desses saberes profissionais parecem constituir-se no início da carreira, nos três ou cinco primeiros anos, quando ocorre, frequentemente o confronto com a realidade da sua profissão (RAYMOND; TARDIF, 2000). Vários autores estudam as investigações sobre a carreira docente e sua evolução. Ela pode ser entendida através de diferentes fases ou etapas pelas quais passa um professor ao longo de sua vida profissional, desde a sua inserção até a aposentadoria ou afastamento do contexto laboral (FEIMAN-NEMSER, 1982; BURKE et al., 1987; RODRIGUES, 1987; BARONE et al.,1996; NASCIMENTO; GRAÇA, 1998; HUBERMAN, 2000; GONÇALVES, 2000; STEAFFY et al., 2000; FARIAS, 2010). Estes períodos, que se iniciam com o ingresso no mercado de trabalho e se estendem até a ruptura com a carreira docente, são assinalados por sucessivos momentos, os quais se articulam na construção de conhecimentos e experiências originadas da atuação profissional (FARIAS, 2010).

O último ciclo da carreira docente, próximo à aposentadoria, é compreendido de diferentes formas, dependendo do enfoque do autor. Por exemplo, Nascimento e Graça (1998) veem esta etapa como um momento de estabilização, no qual os professores se apresentam questionadores de si próprios e do ensino. Outro autor (FARIAS, 2010) caracteriza a maturidade docente, pelo conhecimento tácito, que vem da experiência, nela se apresentado a aposentadoria como um sentimento de realização pessoal e profissional. Outro autor, (GONÇALVES, 2000) classifica esta fase final tanto como um momento de renovação do interesse pela escola e pelos alunos, enquanto neste período ocorre o desencanto, no qual parte dos professores demonstra cansaço, saturação, impaciência, estando ansiosos pela aposentadoria e tornando-se incapazes de ouvir e suportar as crianças.

Mesmo diante destes problemas, a carreira docente proporciona uma dedicação enorme de seus participantes, o que causa uma certa dificuldade para o afastamento deste cotidiano, levando-lhes a algumas consequências na vida pessoal, como, por exemplo, não saber se devem se afastar progressivamente de suas atividades docentes para consagrar mais tempo a si prórios ao final de carreira.

Ainda podemos dizer que o final da carreira docente é uma etapa de continuidade das atividades, porque muitos professores, depois de aposentados, ocupam outras posições, como as administrativas ou são professores eméritos (STEFFY et al., 2000).

A mudança de rotina traz um clima de insegurança ao professor após esta suspensão do trabalho chamada "aposentadoria", podendo gerar situações preocupantes que podem afetar a vida do professor, trazendo-lhe medo pela troca, que possivelmente o leva a não gostar de pensar no tema (HOPF, 2002).

Conforme o autor:

> Mais do que em qualquer outra profissão os últimos anos de exercício da docência surgem como um desafio por uma etapa que esta sendo concluída, surgindo como uma prova para avaliar a capacidade de desvinculação das responsabilidades e do ambiente onde as atividades eram desenvolvidas. (HOPF, 2002)

Outra conotação dada é ao processo de aposentadoria é o "desinvestimento da carreira". Segundo Huberman (1993), o desinvestimento, até certo ponto, é positivo, porque as pessoas se libertam progressivamente sem o lamentar, do investimento no trabalho para mudar sua rotina de vida, para uma vida social de maior reflexão.

Esta fase final profissional, contrária ao início da carreira docente, bem como suas ambições e ideais, levam a uma busca contínua de aperfeiçoamento. O final da carreira leva o docente a um recuo das atividades, que podem ser caracterizado como negativo ou positivo, podendo levar estes professores a um afastamento "amargo" ou "sereno". Desta maneira, Huberman (1993) supõem que as pessoas desinvestem progressivamente, passando para as pessoas mais jovens este espaço.

Assim, os professores são uma categoria profissional que necessita de maiores cuidados com a saúde tanto durante a vida de trabalho, como na aposentadoria.

2.3 Envelhecimento e benefícios da atividade física

A atividade física deve ser sempre praticada, iniciando-se antes da aposentadoria, pois melhora a qualidade de vida do trabalhador:

> A prática regular de atividade física propicia melhorias na manutenção do nível de condicionamento físico, além do impacto positivo na qualidade de vida do trabalhador, sendo esta associada com menor número de faltas ao trabalho, levando a um melhor relacionamento interpessoal, maior produtividade, diminuição das consultas médicas e redução do número de acidentes. (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005, p.10)

Este cuidado com o corpo através da atividade física leva o indivíduo a um envelhecimento mais saudável. Segundo a OMS (2005), as principais doenças crônicas que afetam os idosos em todo o mundo são doenças cardiovasculares, como doença coronariana, hipertensão, acidente vascular cerebral, Alzheimer e diabetes. A atividade física pode contribuir na prevenção destas doenças porque exercícios físicos regulares ao menos três vezes por semana, somando-se 150 minutos, em três dias alternados, podem levar ao organismo um fator de proteção, como por exemplo, exercícios de alongamento, exercícios aeróbios e exercícios resistidos que podem prevenir as doenças cardiovasculares.

O processo de envelhecimento esta relacionado a intensidade das modificações inerentes ao processo de senescência e varia de indivíduo para indivíduo. O processo envolve multidimensões que se inter-relacionam. Entre as mais importantes estão os aspectos biológicos, psicológicos, sociais e de ajustamento a novas situações de vida.

Conforme os autores:

> O envelhecimento normal é caracterizado por alterações anatômicas e funcionais que acontecem em ritmos e intensidades diferentes, dependendo de fatores pessoais internos (especialmente genéticos) e externos (ambientais, ocupacionais, sociais, etc.). Algumas das mudanças, como dimuição da força muscular, da flexibilidade e da coordenação motora, podem ser bastante modificadas com a prática regular de atividades físicas. (Costa, Costa e Gobbi, 2012. P.38)

Segundo Brink (2001) o envelhecimento orgânico é caracterizado pelo declínio do funcionamento e autorregulação dos órgãos, estando diretamente relacionado à idade biológica do indivíduo. Dentro dessa perspectiva, podemos relacionar envelhecimento orgânico ao envelhecimento normal, que se caracteriza por um possível declínio do número ou capacidade

das células necessárias para o funcionamento ideal do indivíduo e de seus sistemas (cardiovascular, musculoesquelético, nervoso, entre outros).

Soares, Farinatti e Monteiro (2010) destacam uma pesquisa citada por Mcguire e colaboradores (2001b, 2001a) que analisa os efeitos de vários dias de inatividade física sobre as variáveis de aptidão cardiorespiratória e compara com 30 anos de envelhecimento. As perdas por inatividade física em 3 semanas tiveram um impacto semelhante às perdas de 30 anos de envelhecimento. Por outro lado, após seis de treinamento aeróbio, apresentaram 14% de melhora no $VO_{2máx}$. Portanto, os resultados encontrados parecem ser capazes de alterar a aptidão cardiorespiratória, pois a atividade física com treinamento aeróbico afetou positivamente as modificações causadas no sistema cardiorespiratório durante o envelhecimento.

A redução cardiorespiratória parece ser dos efeitos expressivos do envelhecimento pois a cada década, a partir dos 30 anos, ocorre a redução do $VO_{2máx}$ em 10% (SOARES; FARINATTI; MONTEIRO, 2010). Segundo Zanelli e Silva (1996), o processo de envelhecimento fica acelerado quando o indivíduo adota hábitos sedentários, causando perda de massa óssea e levando o indivíduo a ter problemas do coração. Desta forma o importante é encontrar e se dedicar a atividade física no período de maior tempo livre.

Portanto, o aspecto orgânico do envelhecimento deve ser compreendido em sua totalidade, com as implicações nos processos sócio-ambientais vividos pelo sujeito que envelhece. Segundo documento do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006)

> A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) define envelhecimento como 'um processo seqüencial, individual, acumulativo, irreversível, universal, não patológico, de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio-ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte'. (BRASIL, 2006).

Assim, é preciso considerar que o envelhecimento é um processo complexo, pluridimensional, revestido por perdas e aquisições individuais e coletivas, fenômenos inseparáveis e simultâneos. Por mais que o ato de envelhecer seja individual, o ser humano vive na esfera coletiva e como tal, sofre as influências da sociedade. A vida não é só biológica, ela é social e culturalmente construída; portanto, podemos dizer que os estágios da vida apresentam diferentes significados e duração (BRÊTAS, 2003). Segundo Papaléo Netto (1996), a definição sobre o envelhecimento, como classificam os biogerontologistas, é que:

> O envelhecimento é caracterizado pela incapacidade de manter o equilíbrio homeostático sob condições de sobrecarga funcional, acarretando maior vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos, que terminam por levar o idoso à morte (PAPALÉO NETTO, 1996).

Sendo assim, o organismo humano, desde a sua concepção até a morte, passa por diversas fases: desenvolvimento, puberdade, maturidade ou de estabilização e envelhecimento. É possível identificar, entre as três primeiras fases, marcadores físicos e fisiológicos de transição entre elas. O envelhecimento manifesta-se por declínios das funções dos diversos orgãos que se caracterizam,não serem linear em função do tempo, não se conseguindo definir um ponto exato de transição com as demais fases (PAPALÉO NETTO, 1996). Ainda segundo o mesmo autor é fácil reconhecer algumas manifestações similares em idosos, além de cabelos brancos e rugas, aumentos de ligações cruzadas do colágeno, reduções das capacidades máximas de trabalho e resistência.

No envelhecimento os fatores ambientais e genéticos podem estar presentes, porque duas pessoas idosas não envelhecem da mesma maneira (PAPALÉO NETTO, 1996).

Atualmente, as pesquisas propostas que vem experimentando rápida evolução, remetem o estudo das modificações das capacidades de desempenho físico e cognitivo com a idade, tidas como componentes importantes da manutenção da autonomia. Além disso, acumulam-se as investigações de como estas capacidades poderiam ser preservadas por meio da adoção de modos de vida ativos, em geral e da prática do exercício, em particular (FARINATTI, 2008).

Podemos dizer que, na história contemporânea, há aceitação em torno da relação positiva entre exercício e saúde. A prevenção de doenças associada a atividade física teve seu início no anos 1950, mais especificamente, a partir dos dados obtidos por Morris et al., (1953): em um estudo pioneiro, os autores analisaram as variáveis associadas à incidência de doença coronariana em 31.000 cobradores ativos e motoristas sedentários que trabalhavam nos transportes coletivos de Londres. Constatou-se que o nível cotidiano de atividades físicas revelou-se preditor da incidência de doença cardiovascular (MORRIS et al., 1953).

Depois deste estudo, vários outros pesquisadores se sentiram estimulados, a associar atividade física regular e taxas menores de morbidade e mortalidade por diversas causas, apesar do maior investimento no estudo de doenças cardiovasculares e metabólicas. Podemos dizer que, após o estudo pioneiro de Morris, aproximadamente setenta *fallow-ups* envolvendo

associação entre atividade física e risco de doença cardiovascular e metabólica foram publicados (FARINATTI, 2008).

Pode-se citar mais duas contribuições do grupo de Morris que, em 1980, examinou a ocorrência de doença coronariana em 17.944 servidores civis britânicos, observados por mais de oito anos. Dos 1.138 casos registrados, constatou-se que a incidência, a gravidade e o tempo de recuperação posterior foram significativamente menores naqueles que se apresentavam envolvidos em atividades físicas vigorosas no período (MORRIS et al., 1980).

Outro estudo (MORRIS et al., 1990), acompanhou por cerca de nove anos 9.376 pessoas de 45 a 64 anos de idade, sem histórico clínico de doença cardiovascular na linha de base. Neste intervalo de tempo, 474 indivíduos tiveram infarto do miocárdio e menos da metade dos incidentes fatais, em termos proporcionais aconteceram nos 9% que foram classificados como fisicamente ativos, principalmente com exercícios intensos. Além disso, no grupo de 55 a 64 anos de idade, menos de 2/3 dos eventos mórbidos registrados deram-se nos que realizavam atividade física regular.

Esse dois estudos levaram o grupo de pesquisadores a propor que o exercício poderia ser um fator de prevenção da doença coronariana, mas que, numa perspectiva de dose-resposta, talvez atividades pouco intensas não se investissem dos mesmos benefícios alcançados por atividades vigorosas (FARINATTI, 2008).

Também foi observado, em dois estudos longitudinais, a relação entre atividade física e mortalidade por causa cardiovascular, primeiramente em um estudo na década de 1970 em em 6.300 trabalhadores das docas da região de São Francisco nos Estados Unidos. Neste estudo foi sugerido que os homens com um gasto calórico de 8.500Kcal/semana tinham menor risco de desenvolver doença coronariana (PAFFENBARGER, 1970; PAFFENBARGER; HALE, 1975).

Além dos benefícios psicológicos, o exercício pode aumentar a força muscular resistência e flexibilidade ao mesmo tempo em que diminui a gordura corporal, fortalecendo membros inferiores, favorecendo o equilíbrio a postura e a coordenação motora. Deste modo as atividades básicas da vida diária são facilitadas por meio das capacidades funcionais intermediárias e as avançadas, proporcionando maior nível de atividade física e melhorando suas percepções sobre qualidade de vida.

O aumento da longevidade proporciona maior possibilidade de doenças e de agravos à saúde que interferem na funcionalidade física, psíquica e social (FREITAS et al., 2006). Somando-se a este processo de envelhecimento o ambiente no qual o indivíduo envelheceu e o tipo de trabalho exercido durante seu período produtivo deve ser considerado (DANTAS;

VALE, 2008). O maior tempo de sobrevida da população pode acarretar problemas para família e indivíduos, como declínio funcional, perda da autonomia, isolamento social, momentos de tristeza e depressão. O indivíduo com boa saúde física desempenha papéis sociais, mantendo-se ativo fisicamente e socialmente. Isso o leva a desfrutar o entendimento de bem estar social e pessoal, tornando sua qualidade de vida muito boa (FREITAS., et al 2006).

Segundo Costa (2007) uma das vantagens do exercício físico é o efeito positivo na prevenção e tratamento de agravos comuns nas pessoas idosas, bem como na aptidão funcional global, e seus componentes específicos (flexibilidade, coordenação, agilidade e equilíbrio dinâmico, força e capacidade aeróbia).

2.4 Capacidade funcional

Segundo Costa (2007) a atividade física, quando regular e bem planejada, contribui para a minimização do sofrimento do idoso, além de oferecer oportunidades de envolvimento psicossocial elevação da autoestima e aprimoramento das funções cognitivas. Com todos estes benefícios parece simples, mas na atual sociedade, moderna, níveis adequados de aptidão física relacionados à saúde, requer certo esforço individual (NAHAS, 2013).

Segundo o mesmo autor (COSTA, 2007) existem evidências de que a atividade física tem implicações sobre a qualidade e expectativa de vida. Estudos com pessoas idosas indicam que tanto o exercício aeróbio, feito regularmente, quanto o treinamento de força, têm efeito positivo sobre a saúde (COSTA, 2007). “Para sair do comportamento sedentário e ser considerada uma pessoa moderadamente ativa, ela deve realizar atividades físicas que acumulem um gasto energético semanal de pelo menos 1.000 Kcal”. (NAHAS, 2013).

Atualmente, tem se evidenciado como o processo de envelhecimento natural acarreta a perda da capacidade funcional. Os termos capacidade funcional, condição física, aptidão física e aptidão funcional são considerados como sinônimos (GOBBI, VILLAR e ZAGO, 2005). O esquema ilustrativo apresenta as capacidades físicas que são relacionadas diretamente com a capacidade funcional, é ilustrado a seguir:

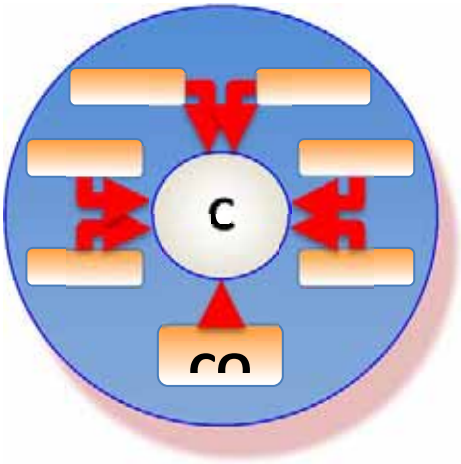


Figura 1. Esquema ilustrativo da relação da capacidade funcional com as capacidades físicas (retirado de GOBBI, VILLAR e ZAGO, 2005, p.4)

Segundo Matsudo (2002), a capacidade funcional pode ser definida como a predisposição do indivíduo para realizar as AVD (Atividades de Vida Diária), de forma independente, incluindo atividades ocupacionais, recreativas, ações de deslocamento e autocuidado. Outros autores definem capacidade funcional como a capacidade de manter habilidades físicas e mentais necessárias para uma vida independente e autônoma (GORDILHO et al., 2000).

A manutenção da capacidade funcional é maximizada e ampliada com a prática de atividade física sistematizada por toda a vida do indivíduo e cuidando de algumas capacidades físicas, como resistência de força, agilidade e equilíbrio dinâmico, flexibilidade, coordenação e resistência aeróbia. Esta manutenção proporciona ao indivíduo uma maior autonomia, até em idade mais avançada, conseguindo executar suas atividades da vida diária sem ajuda direta de outra pessoa.

Estas capacidades físicas, se exercitadas frequentemente podem ampliar a qualidade de vida que normalmente é confundida como estado de saúde deve ser diferenciada por meio de três dimensões principais: saúde mental, função física e função social (PIMENTA et al., 2008). Desta forma, o conceito de qualidade de vida integra várias áreas da vida do indivíduo, envolvendo as condições físicas, emocionais e sociais relacionadas aos aspectos temporais, culturais e também considera como tais aspectos são percebidos pelos sujeitos (GONÇALVES; VILARTA, 2005).

Fortalecendo a ideia sobre qualidade de vida, FREITAS et al. (2006) exemplificam que o processo de envelhecimento é heterogêneo e que cada indivíduo pode se respaldar com as ideias de seus pais e avós. Mas tudo isso muda com o passar das gerações, porque as condições objetivas de vida, os valores da sociedade, as expectativas dos indivíduos, as soluções possíveis, tudo muda no passar das gerações; ninguém repete o envelhecimento do outro.

No processo de envelhecimento ocorre o fenômeno chamado "sarcopenia", principalmente com perda das fibras musculares tipo II, que traz como consequência da força muscular, dificultando as Atividades de Vida Diária (AVD). Outro fator que ocorre no processo de envelhecimento é a tendência à perda da flexibilidade, trazendo dificuldades para tarefas simples da vida diária, como pentear os cabelos, apanhar um utensílio doméstico em um armário, banhar-se, amarrar um sapato e vestir-se (GOBBI, VILLAR e ZAGO, 2005).

Outra capacidade física que declina no processo de envelhecimento é o equilíbrio dinâmico, que se relaciona com a força muscular. A força muscular permite a sustentação do corpo e a coordenação motora que auxilia na sincronização da contração da musculatura envolvida na tarefa, levando o indivíduo a uma postura eficiente durante a realização do movimento (GOBBI, VILLAR e ZAGO, 2005).

A coordenação também é afetada com o processo de envelhecimento. Há diminuição da força muscular, devido à diminuição de neurônios acarretando menor interação sináptica. Também a dificuldade visual acarreta, ao indivíduo, uma dificuldade de sincronização e recrutamento de unidades motoras, podendo levar à perda das tarefas, como déficit no andar e na mobilidade.

Com o avanço da idade ocorre uma queda do $VO_{2máx}$ (Captação Máxima de Oxigênio, segundo Powers; Howley, 2000) que esta diretamente inerente à capacidade operacional do sistema cardiovascular de liberar sangue aos músculos em atividade durante um trabalho máximo ou supramáximo (POWERS; HOWLEY, 2000). Para viver funcionalmente bem e de forma independente é necessário um mínimo deste índice para que o indivíduo mantenha suas demandas fisiológicas (15 $mL.Kg^{-1}.min^{-1}$). Entretanto, se níveis suficientes de atividade física forem mantidos, tal queda não levará à incapacidade funcional.

A capacidade funcional é um dos domínios da qualidade de vida. A "capacidade funcional", além dos domínios "estado geral de saúde", "vitalidade" "aspectos sociais" e "saúde

mental" tiveram maior pontuação nos domínios de avaliação da qualidade de vida, apresentando diferença com significância estatística para a prática regular de atividade física (PIMENTA et al., 2008).

3. OBJETIVO

O objetivo foi compreender o processo de envelhecimento ativo do grupo de indivíduos participantes de um programa de atividade física da UnATI/ESALQ-USP, especialmente dos professores aposentados, caracterizando o grupo em relação: 1- ao índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG); 2- ao nível de atividade física; 3- à qualidade de vida (em três domínios: capacidade funcional, limitação por aspectos físicos e vitalidade); 4- à atividade física na aposentadoria dos professores do grupo.

3.1 OBJETIVO ESPECÍFICO

Comparar o grupo de professores com não professores aposentados, participantes da UnATI/ESALQ/USP.

3.2 PERGUNTAS DE PESQUISA

- Como está a capacidade física e o envelhecimento dos professores aposentados ativos fisicamente?

- Os professores em função do desgaste em sua carreira, e das dificuldades na realização de atividade física podem apresentar capacidade funcional declínio maiores na sua capacidade funcional em relação a sua faixa etária após a aposentadoria?

As ideias e pesquisas apresentadas indicam a importância de atividade física para o envelhecimento saudável e a necessidade de auxiliar os professores a se preocuparem com a manutenção da saúde valorizando a atividade física durante o processo de envelhecimento.

Assim, o presente trabalho buscará investigar professores idosos e ativos participantes da Universidade Aberta da Terceira Idade ESALQ-USP de Piracicaba.

4. METODOLOGIA

4.1.Descrição da Pesquisa

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres humanos do Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista/Rio Claro (Decisão CEP n° 065/2013; Protocolo nº 0604; Data do registro CEP 06.02.13).

Segundo as normas estabelecidas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde sobre Pesquisas envolvendo seres humanos, um termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado pelos participantes que concordaram em participar da pesquisa.

Esta pesquisa tem caráter transversal. Trata-se de pesquisa quantitativa que é complementada com informações de entrevista sobre envelhecimento e aposentadoria.

A pesquisa realizada procurou avaliar aspectos físicos do envelhecimento de professores, recorrendo a avaliações funcionais da capacidade física de indivíduos, que podem ser medidas de forma objetiva e transformadas em valores matemáticos, que são comparados, analisados e extrapolados, em função das características e padrões obtidos, avaliados quanto à significância estatística, buscando quantificar fenômenos para compreendê-los; esta forma de obtenção e análise de parte dos dados foi realizada nesta investigação. Conforme Minayo e Sanches (1993), pesquisas que assim se caracterizam são quantitativas e se valem da estatística, levando a descrições e modelos abstratos e por isto, a uma idealização. Assim o estudo quantitativo pode gerar questões para serem aprofundadas qualitativamente, e vice-versa.

Os participantes realizavam atividades físicas coordenadas pela Seção Técnica de Práticas Esportivas da Divisão de Atendimento a Comunidade (DVATCOM) da Prefeitura da ESALQ- USP, em Piracicaba – SP, Brasil. A Prefeitura do campus Luiz de Queiróz consentiu a realização do presente estudo por meio de carta (**Anexo 1**), também aceita pelo responsável da Seção, Prof. Silvio José Gerolamo, que apoiou todo o processo de coleta de dados, realizado de setembro de 2013 a fevereiro de 2014.

Por meio da Seção Técnica de Práticas Esportivas, a ESALQ desenvolve atividades físicas destinadas à idosos por meio de um Programa Universidade Aberta à Terceira Idade (UnATI) próprio da USP. Este Programa tem como objetivo oferecer aos idosos a possibilidade de aprofundar conhecimentos em áreas de seu interesse e, ao mesmo tempo, trocar informações e experiências com jovens (USP, 2013). Assim, na USP, o Programa oferece vagas em

disciplinas de graduação e atividades e cursos complementares. Cada unidade da USP é soberana na gestão do programa, administrando-o conforme as suas necessidades internas. Na ESALQ, o Programa disponibiliza inscrição em algumas disciplinas, além de atividades complementares variadas conforme o semestre, distribuídas em três áreas: disciplinas regulares, atividades complementares didático-culturais e atividades complementares físico-esportivas.

Os idosos convidados para a presente pesquisa participavam das atividades físicas do Programa da UnATI/ESALQ/USP – Piracicaba denominado "Exercícios Resistidos com Pesos" (USP, 2013). A frequência à atividade era de duas vezes na semana, com duração de uma hora e meia, em grupos distintos nos seguintes dias e horários: segundas e quartas às sete e meia da manhã; segunda e quarta às nove horas da manhã; terças e quintas às sete e meia da manhã; terças e quintas às dezesseis e trinta horas. Exemplo das aulas estão no **Apêndice 3.**

A escolha do grupo da UnATI/ESALQ/USP para realização do estudo justifica-se pelo fato de se poderem recrutar idosos da comunidade de Piracicaba engajados em programas com preocupação com a qualidade de vida do idoso. O princípio comum às Universidades Abertas da Terceira Idade no Brasil é a melhoria da qualidade de vida do idoso por meio da promoção da saúde, participação e autonomia, com acesso a educação e a cultura, permitindo o desenvolvimento pessoal e coletivo do idoso (RODRIGUES, 2005). Houve preocupação em obter um grupo dos professores aposentados praticantes de atividade física e a escola não era mais o local a serem encontrados. Como se buscou estudar os professores e seu processo de aposentadoria ativa, o grupo da UnATI foi relevante para propiciar o estudo, pois reunia professores aposentados e ativos fisicamente, possibilitando o acesso a esta população e, consequentemente, a coleta de dados. Nestes termos, pensar sobre o nível de qualidade de vida destes profissionais aposentados nos leva a inferir que a escolha da UnATI/ESALQ/USP oferece estrutura para coleta de dados e tem um número expressivo de professores aposentados do ensino básico, fundamental .

Há colaboração de duas universidades na presente pesquisa - a USP, com a Univeridade Aberta à Terceira Idade, e a UNESP, sede da pesquisa, devido ao Mestrado realizado na Área de concentração Ciências da Motricidade, dentro da linha de pesquisa atividade física e saúde. A USP consentiu a pesquisa e a UNESP viabilizou sua realização pelo LAFE (Laboratório de Atividade Física e Envelhecimento).

A possibilidade de intercâmbio foi reforçada por duas palestras realizadas durante a pesquisa. Houve ampla participação dos idosos participantes em ambas, nas quais foi apontada

a importância da atividade física para se obter melhor qualidade de vida e a saúde do idoso. As duas palestras ocorreram em Piracicaba, uma no dia 18/10/13 e outra no dia 03/12/13, sendo proferidas, respectivamente, pelo autor da presente pesquisa (Paulo Fernando Moraes) e por seu orientador (Prof. Dr. José Luíz Riani Costa).

4.1.1 Delineamento da Pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida em três etapas:

(A) Após a divulgação do Projeto entre os participantes da *UNATI/ESALQ/USP* (Universidade Aberta a Terceira Idade da *ESALQ* de Piracicaba). A população foi caracterizada quanto ao IMC (Índice de Massa Corporal).

- Foi realizada primeiramente uma avaliação da capacidade funcional com a bateria de testes da *AAHPERD (American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance).* (ANEXO 2. P.126)

(B) Na segunda etapa da pesquisa, foram aplicados questionários:

- IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) versão longa, a fim de identificar o nível de atividade física; (ANEXO 3. P.127)

- SF36 (*Short Form 36 – Health Survey*), aplicado para a percepção de saúde e qualidade de vida. (ANEXO 4. P. 134)

Para dados complementares, foi aplicado:

- Questionário da ABEP (*Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa*), para identificação do grau de instrução e nível socioeconômico; (ANEXO 5. P. 142)

(C) Na terceira etapa, foram realizadas entrevistas semiestruturadas **(Apêndice 2),** aplicada apenas aos professores aposentados (N=18). As entrevistas foram realizadas individualmente, na casa dos entrevistados e tiveram a duração de 10 a 15 minutos sendo gravadas em áudio e depois transcritas integralmente. Também foi assinado um termo consentimento livre e esclarecido para autorização das mesmas. Uma das entrevistas foi realizada ao telefone por solicitação do entrevistado. Participaram desta etapa os dezoito professores aposentados do ensino básico do grupo de praticantes de ginástica da UnATI/ESALQ/USP.

Com o objetivo de manter sigilo da identidade dos mesmos, foram utilizados códigos com letras e números para identificação, como por exemplo: (P1); (P2); (P3)... (P18).

O roteiro da entrevista semiestruturada tinha seis perguntas abertas. As perguntas contemplavam três temas, sendo que cada um havia questões, como aparece adiante. A aplicação da entrevista foi realizada isoladamente.

Após a transcrição das gravações das entrevistas foram realizadas a seleção das partes mais relevantes e a organização das ideias em categorias que deveriam apresentar semelhança sintática ou semântica.

As categorias, nessa pesquisa indicaram nos depoimentos possíveis visões de mundo dos aposentados sobre atividade física. Cabe destacar que foram selecionados alguns trechos dos relatos professores aposentados para exemplificar as categorias e que os fragmentos das entrevistas, encontram-se no apêndice. (APÊNDICE 5. P.117).

4.1.2 Recrutamento dos participantes

O programa Universidade Aberta a Terceira Idade da ESALQ- Piracicaba conta, atualmente, com cerca de 160 idosos matriculados no curso exercícios resistidos com pesos. Esta porcentagem representa 0,4% da população de idosos da cidade em Piracicaba, que segundo o IBGE (2010) conta com 45 mil idosos.

Todos os matriculados no curso foram convidados a participar do projeto, por meio da divulgação feita antes do início de cada aula, com a presença do coordenador no programa, iniciando a sua fala e objetivos a serem traçados, a data e horário em que iria ocorrer à bateria de avaliação da *AAPHERD* (Bateria de testes funcionais) e também da entrega do "Termo de Consentimento e Livre e Esclarecido" **(Apêndice 1)**.

Dos 160 participantes convidados, 60 aceitaram participar da pesquisa e concluíram a primeira fase, em que foi realizada a aplicação dos testes funcionais por avaliadores treinados para aplicação dos mesmos. Na segunda fase da pesquisa foram convidados, por telefone, todos os 60 participantes da Fase 1, sendo que 49 aceitaram participar. Dois indivíduos do grupo dos professores foram excluídos por serem professores universitários. A amostra ficou com 18 professores e 29 não professores totalizando 47 participantes da pesquisa (vide Fluxograma - **Figura 2**). Optou-se por esta exclusão por tratarem-se de dois professores universitários, dificultando as comparações com os demais. Sabe-se que as condições de vida e trabalho dos

professores são diferentes ao considerarem-se as relações de trabalho dos professores universitários e dos professores de ensino básico, fundamental e médio. O professor universitário tem uma rotina diferente do professor de ensino básico, fundamental e médio; primeiramente o professor universitário ministra menor quantidade de aulas semanais, e por um melhor salário. Enquanto o professor de ensino fundamental tem maior quantidade de aulas, consequentemente maior trabalho extra e menor remuneração mensal.

4.2 Fluxograma do Recrutamento dos Participantes.

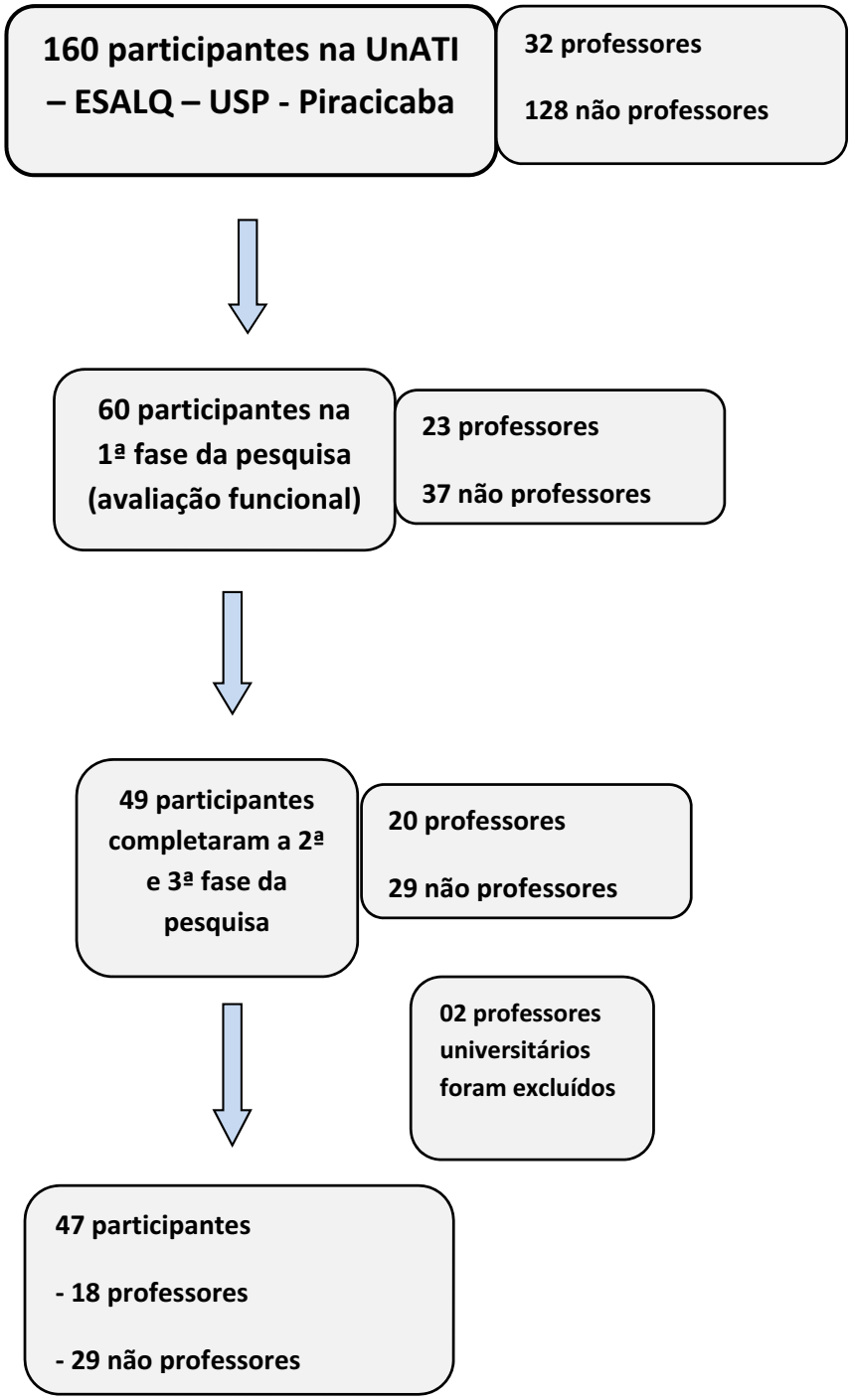


Figura 2. Fluxograma do recrutamento e seleção dos participantes da pesquisa.

4.3 Critérios de Inclusão

Os participantes deveriam:

-Estar matriculados no programa da ESALQ- USP

- Ter entregado o Atestado Médico para frequentar as aulas e avaliações.

-Ter 60 anos ou mais e estar frequentando as aulas de ginástica.

4.4 Critérios de Exclusão

-Não ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

-Não ter participado da coleta de dados da pesquisa.

4.5 Instrumento para avaliar o nível de atividade física - Questionário IPAQ (versão longa)

O Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) foi inicialmente proposto por um grupo de trabalho de pesquisadores, durante uma reunião científica em Genebra Suíça em abril de 1998, como parte da Organização Mundial de Saúde. O propósito do grupo IPAQ foi desenvolver e avaliar a validade e reprodutibilidade de um instrumento de medida do nível de atividade física possível de ter um uso internacional o que permitirá a possibilidade de realizar um levantamento mundial da prevalência da atividade física no mundo (MATSUDO et al., 2001).

Com os resultados do formulário de atividade física (IPAQ) foi determinada a intensidade (MET – equivalente metabólico de repouso) para os quatro domínios (trabalho, doméstico, lazer e transporte) e foi criado um índice geral com a soma de todos os domínios. Os valores de METs dos indivíduos da UnATI/ESALQ/USP foram determinados seguindo as orientações do guia de processamento e dados e análise do IPAQ (Quadro 01).

Quadro 1 – Intensidade, em METs (equivalente metabólico de repouso), para cálculo dos escores de atividade física em cada domínio do Questionário Internacional de Atividades Físicas (IPAQ).

Domínio/Atividade	Vigorosa	Moderada	Caminhada	Bicicleta
Trabalho	8	4	3,3	-
Transporte	-	-	3,3	6
Tarefas Domésticas	5,5	4 (externa) 3 (interna)	-	-
Lazer	8	4	3,3	-

Guilenines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – Short and Long Forms, 2005.

O escore de cada atividade foi calculado pela fórmula: **Intensidade (METs) * Duração (minutos/dia) * Frequência (dias/semana)**

Os escores dos domínios foram calculados da seguinte forma:

Trabalho (METs/minuto/semana) = soma caminhada + atividade física moderada + atividade física vigorosa.

Transporte (METs/minuto/semana) = soma de caminhada + bicicleta.**Tarefas domésticas (METs/minuto/semana)** = soma de atividade física vigorosa no jardim ou quintal + atividade física moderada no jardim ou quintal + atividade física moderada dentro de casa. Valores de 5,5 METs para atividades físicas vigorosas no jardim ou quintal podem ser consideradas como atividades físicas moderadas para os escores e computadas como atividades físicas moderadas.

Escore de atividade física no lazer (METs/minuto/semana) = soma caminhada + atividade física moderada + atividade física vigorosa.

O escore total de atividade física foi dado pela soma dos escores (trabalho + transporte + doméstico + lazer) em METs/minuto/semana e a classificação final do nível de atividade física, obedecendo aos critérios citados no quadro 3.

Quadro 2. Níveis de atividade física proposto para o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ).

Nível de Atividade Física	Critérios
Baixo	Aqueles indivíduos que não se encontram nas categorias 2 ou 3.

Moderado	1)três ou mais dias de atividade física vigorosa por pelo menos 20 minutos por dia OU 2)cinco ou mais dias de atividade física moderada e/ou caminhada por pelo menos 30 minutos por dia. OU 3)cinco ou mais dias de qualquer combinação de caminhada, atividade de moderada ou vigorosa intensidade totalizando pelo menos 600 METs/minutos/semana.
Alto	1)atividade física de vigorosa intensidade pelo menos 3 dias totalizando um mínimo de 1500 METs/minutos/semana OU 2)sete ou mais dias de qualquer combinação de caminhada, atividade física de moderada ou vigorosa intensidade totalizando pelo menos 3000METs/minutos/semana.

Guilenines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – Short and Long Forms, 2005

Seguindo o guia do IPAQ foram criadas três categorias de intensidade da atividade física, (baixa, moderado e alto). Foi criada uma classificação pela intensidade dos (METs – equivalente metabólico) de 150 minutos de atividade física moderada entre professores e outros participantes.

4.6. Instrumento para se avaliar a qualidade de vida- Questionário SF 36

O SF 36 (Brasil SF 36/ SF-36®), denominado The Short Form (36) Health Survey, é um instrumento de medida de qualidade de vida desenvolvido no final dos anos 80 nos EUA. Foi aplicado em diversas situações com boa sensibilidade, eliminando o problema de distribuição excessiva das pontas da escala como excelente e muito ruim. Este instrumento foi traduzido e validado no Brasil para avaliara a qualidade de vida em pacientes com artrite reumatoide e mostrou-se adequado as condições socioeconômicas e culturais da população brasileira (PIMENTA et al., 2008). Conforme o site http://www.sf-36.org é um instrumento genérico, em oposição àqueles questionários direcionados especificamente a determinadas idades, doenças ou grupo de tratamento, o que significa que pode ser utilizado para diversas populações, sem especificidade, incluindo grupos de idosos saudáveis, como no presente estudo. Além disto, o SF- 36 tem sido utilizado em estudos da mesma natureza (vide, por exemplo, PIMENTA et al., 2008).

4.7. Questionário da ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa)

Foi aplicado o questionário de Classificação Econômica Brasil, enfatiza sua função de estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de "classes sociais".

4.7.1 Classificação socioeconômica da ABEP

Segundo o documento da ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa) publicado na Internet (ABEP, 2013) que orienta a análise do questionário utilizado para caracterizar a amostra da UnATI/ESALQ há um Critério de Classificação Econômica Brasil. O questionário visa estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de "classes sociais". A divisão é exclusivamente de classes econômicas e varia de A até E. São atribuídos pontos que variam de 0 a 46 às respostas ao questionário, relacionados às classes. A divisão em classe econômica segundo a pontuação e a porcentagem da população brasileira incluída em cada classe se embasa na tabela a seguir (ABEP, 2013).

Tabela 01. Cortes do Critério Brasil para classe econômica. Fonte: ABEP, 2013.

Classe	Pontos	Total Brasil (%)
A1	42 -46	0,9%
A2	35-41	4,1%
B1	29- 34	8,9%
B2	23-28	15,7%
C1	18- 22	20,7%
C2	14 - 17	21,8%
D	8- 13	25,4%
E	0-7	2,6%

4.8 Formas de análise dos resultados

Trata-se de uma pesquisa quantitativa em que os dados foram analisados com testes estatísticos, para avaliar a significância e correlações dos dados, estimar frequências, entre outras análises para encontrar a média, o desvio padrão e o intervalo de confiança. Determinaram-se percentagens das categorias (professor e não professores), classes do IMC (Índice de Massa Corporal), graus de instrução e classe socioeconômica. Foram utilizados os seguintes testes estatísticcos:

- Spearman = Coeficiente de correlação.

- U de Mann Whitney = teste não paramétrico para avaliar duas amostras independentes. É de fato a versão da rotina de teste não paramétrico de *t de Student*.

Para as análises das capacidades físicas da AAHPERD (flexibilidade, coordenação, agilidade e equilíbrio dinâmico, resistência de força e resistência aeróbia), e também avaliação do IAFG (Índice de Aptidão Funcional Geral) entre professores e não professores aposentados participantes da UnATI/ESALQ/USP foi utilizado o teste U de Mann Whitney.

Os resultados das análises realizadas são apresentados na forma de gráficos de barra e coluna, diagrama de caixa (Box-whisker - plots), Diagrama de Pareto.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Caracterização da população do estudo

Dos 160 frequentadores da UnATI/ESALQ, 60 aceitaram participar da presente pesquisa mas 47 indivíduos que participaram de todas as etapas (29,37%). Destes 47 participantes, 18 indivíduos são professores aposentados, o que corresponde a 40,82% da amostra, sendo 29 participantes (59,18%) não professores. Foram voluntários da pesquisa os frequentadores das aulas com exercícios resistidos dos horários da manhã, não havendo participantes do período da tarde.

Foi solicitado aos participantes identificarem oralmente sua profissão antes de realizarem os testes antropométricos, a qual foi anotada. Entre os 18 professores, 17 atuaram em escolas e apenas uma atuou com professora de piano em um conservatório de música em Piracicaba. A profissão dos demais participantes (N= 29) é identificada no quadro a seguir.

Quadro 3. Caracterização profissional dos não professores (N= 29) da amostra de praticantes do programa de exercícios resistidos com peso da UnATI/ESALQ.

Profissões (grupo -Não Professores)	**Quantidade**
Assistente Social	3
Do Lar	7
Costureira	5
Secretária	1
Bancário	5
Cabeleireira	1
Enfermeira	3
Manicure	1
Servente de Escola	1
Supervisor de Armazém	1
Metalúrgico	1
	Total 29

Por este quadro, percebe-se que as profissões exercidas pelos praticantes de atividade física no grupo estudado é diversificada e não corresponde a profissões com alto grau de exigência de formação (diploma). Grande parte é mulher (87,23%, conforme quadro a seguir) e parte atua no próprio lar, identificando-se como Do Lar (7).

Quadro 4. Caracterização do gênero da amostra geral (N=47) da UnATI/ESALQ/USP

Sexo	N	%
Masculino	06	12,76
Feminino	41	87,23

Na redação dos resultados optou-se por organizar os dados do grupo geral (N=47) e dos professores (N=18) em sequencia, a fim de facilitar a interpretação e comparação entre eles e evitar a repetitividade na redação dos resultados para posterior discussão. Assim, observa-se que também a maioria dos participantes do subgrupo dos professores é do sexo feminino.

Foram organizados Box-Plots e histogramas complementares para análise das características intragrupo **(Apêndice 4).**

Quadro 5. Caracterização do gênero da amostra dos professores

	Categorias Profissionais	
Sexo	**Professores**	**Não Professores**
Masculino	01	05
Feminino	17	24

O questionário da ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa) é apropriado para avaliar a classe econômica do brasileiro e também possibilita obter informações sobe o grau de instrução. Os dados sobre instrução, coletados dos 47 participantes da pesquisa, são apresentados na tabela a seguir.

Tabela 2. Grau de Instrução ABEP

ABEP – Grau de Instrução	**N**	**Pontos**
Superior Completo	17	38,77
Médio Completo/Superior Incompleto	14	28,57
Fundamental 2 Completo/Médio Incompleto	12	24,49
Fundamental 1 Completo/Fundamental 2 Incompleto	04	8,16

Segundo o documento da ABEP (ABEP, 2013) que orientou esta avaliação econômica são atribuídos pontos que variam de 0 a 46 às respostas ao questionário, os quais foram relacionados às classes dos participantes. Na classificação econômica, a classe A2 foi a mais numerosa (32,65%) e as classes A1 e B1 tem frequências similares com 20,41% e 22,45% respectivamente, como se nota a seguir.

Tabela 3. Classificação econômica da amostra (N=47) da UnATI/ESALQ/USP segundo ABEP.

ABEP – Classe Econômica	N	%
A1	08	20,41
A2	16	32,65
B1	11	22,45
B2	09	18,37
C1	03	6,12

Os participantes da amostra estão entre as classes econômicas A1 até C1, evidenciando que o grupo estudado tem bom nível econômico, até porque não há indivíduos das classes C2, D e E. Foi possível perceber que os professores tem renda maior em relação aos outros participantes (quadro a seguir), possivelmente não só em função do próprio salário, pois, em entrevista, as professoras afirmaram que sua renda compõe-se com a remuneração do marido.

Quadro 6. Resultados ABEP (dados socioeconômicos): dados gerais, escore geral e renda, classificados entre professores e não professores.

ABEP	Média	Desvio Padrão	IC 95%
Dados gerais			
Escore geral	33,74 (pontos)	± 7,25	31,61 – 35,87
Renda	5.061 reais	± 4993	3595 - 6527
Professores			
Escore geral	35,39 (pontos)	±5,59	32,61 – 38,17
Renda	6.486 reais	±4377	4309 - 8663
Outros participantes			
Escore geral	32,72 (pontos)	±8,040	29,67 – 35,78
Renda	4.176 reais	±5216	2192 - 6160

A média de idade dos participantes da pesquisa (N=47) é de 70,21 (desvio padrão ± 5,58) anos; separando o grupo entre professores e não professores, percebe-se que a média de idade é de 73,22 entre os professores e a média dos não professores é de 68,34 anos. A média de peso

do grupo geral é de 67,88 (desvio padrão de ± 9,63). Estes dados gerais estão descritos na Tabela a seguir.

Tabela 04. Dados gerais quanto a idade, peso, estatura e IMC (índice de massa corporal) dos participantes (N= 47) do grupo de idosos da UnATI/ESALQ/USP.

Dados Gerais	Média	Desvio Padrão	IC (95%)
Idade	70,21	5,587	68,57 – 71,85
Peso	67,88	9,635	65,05 – 70,71
Estatura	1,58	0,066	1,56 – 1,60
IMC	27,17	4,16	25,95 – 28,39

A média do IMC é de 27,17 (desvio padrão ± 4,16) e a maior parte dos indivíduos está com sobrepeso, sendo que houve três participantes com obesidade grau II (6,12%). Enquanto 30,61% das pessoas estão com peso normal, as restantes estão acima do peso, conforme se nota na tabela a seguir.

Tabela 05 – Classificação do IMC geral para idosos

IMC – classificação	**N**	**%**
Peso Normal	04	9
Peso Ideal	22	47
Levemente acima do peso	13	28
1º Grau de obesidade	07	15
2º Grau de obesidade	01	2

Um aumento de peso no envelhecimento é algo documentado na área. Segundo Guedes e Guedes (1998), a quantidade de gordura corporal apresenta tendência à elevação com a idade, proveniente de redução nos níveis de prática da atividade física e diminuição no ritmo metabólico de repouso. Pode, ainda, ser uma variável que interfere nos dados da capacidade funcional a ser avaliada, por exemplo, diminuindo a agilidade ao executar exercícios do indivíduo obeso. As classes de IMC (peso normal, sobrepeso, obesidade 1 e obesidade severa). Foi obtida uma correlação significativa pelo teste de Spearman entre o IAFG e o IMC, com ($P<0,026$) e coeficiente 0,523.

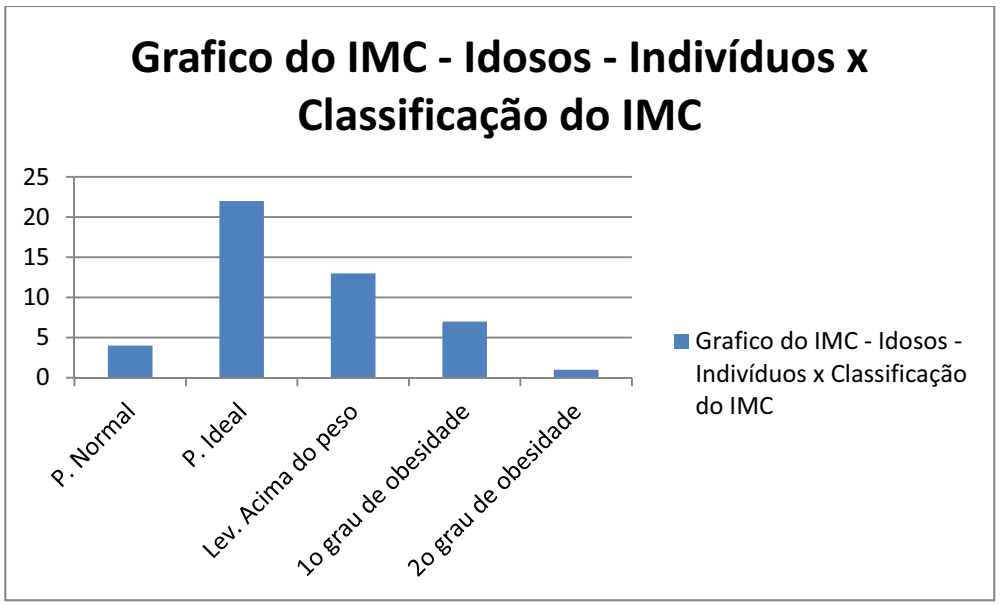


Figura 3. Gráfico de colunas das classes de IMC da amostra (N=47) de participantes idosos da UnATI/ESALQ/USP – Piracicaba.

A análise do IMC foi tida como relevante para caracterização do grupo, pois o IMC está relacionado à maior probabilidade de agravos à saúde, como doenças cardiovasculares, hipertensão e diabetes (POWERS e HOWLEY, 2000).

Em outro estudo realizado também na UnATI/ESALQ/USP. Os resultados obtidos sem a caracterização das profissões anteriormente exercidas, teve 82 idosos, onde 72% foram classificados com sobrepeso segundo classificação do IMC e pela circunferência abdominal encontraram 32,9% dos idosos em classificação de risco elevado para o desenvolvimento de doenças crônicas e complicações metabólicas relacionadas à obesidade (MODENEZE et al., 2013).

Tabela 06. Dados gerais quanto a idade, peso, estatura e IMC (índice de massa corporal) da população de professores (n=18) da UnATI/ESALQ/USP.

Dados Gerais	Média	Desvio Padrão	IC (95%)
Idade	73,22	5,151	70,66 – 75,78
Peso	67,50	7,810	63,62 – 71,38
Estatura	1,59	0,067	1,56 – 1,63
IMC	26,64	2,774	25,26 – 28,02

Pela tabela anterior, também é possível perceber que os dados que caracterizam os professores não destoam do grupo geral, indicando apenas a idade um pouco maior (professores são, em média, 3 anos mais velhos), mantendo média semelhante quanto ao peso, estatura e IMC.

5.2 Capacidade Funcional - AAHPERD

Os testes físicos da AAHPERD e são baseados em normativas, as quais se apresentam em tabelas as quais foram utilizadas para orientar a análise dos dados deste estudo. (ZAGO e GOBBI, 2003; BENEDETTI et al., 2007 e MAZO et al., 2010). A seguir será apresentada tabela para apreciar o IAFG do grupo pesquisado.

Tabela 7. Classificação do Índice de Aptidão Funcional Geral dos participantes da UnATI/ESALQ (N=47), Professores (N=18) e Não Professores (N=29).

IAFG – classificação	%	Geral N=47	Professores	%	N=18	Não Professores	%	N=29
Muito Bom	6,12	03		0	0		17,24	5
Bom	12,25	06		38,18	07		31,03	09
Regular	34,69	17		38,18	07		44,82	13
Fraco	26,53	12		22,2	04		6,89	02
Muito Fraco	20,41	09		0	0		0	0

Como resultado do IAFG 18,37% idosos do grupo geral foram classificados como bom e muito bom, 34, 69 estão regulares e 46,94% dos participantes estão classificados como fraco e muito fraco. A seguir, pode-se notar como está o grupo dos professores em relação ao grupo geral.

Na tabela acima fica demonstrado que 38,8% dos professores estão na categoria bom e 61,0% está entre regular e fraco, não havendo nenhum professor no muito bom nem na categoria muito fraco quanto aos componentes específicos do índice de aptidão funcional geral da AAHPERD. No gráfico abaixo fica exemplificada esta classificação.

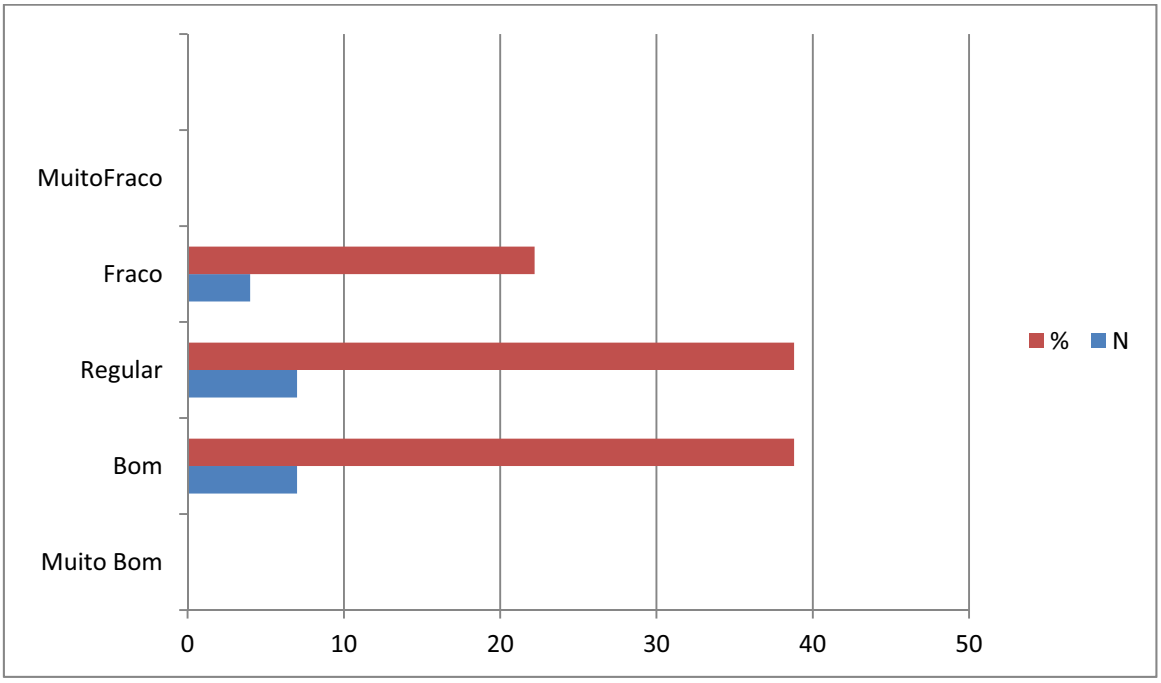


Figura 4. Gráfico do IAFG da porcentagem de participantes professores da UnATI (N=18).

Estes dados indicam que os professores após a aposentadoria, têm mantido entre bom regular e fraco sua capacidade funcional geral, a maioria (61%) está entre regular e fraco. Assim, para este índice, os professores pouco mantém sua capacidade funcional durante o envelhecimento.

Tabela 8. Média, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança (IC) de 95% dos participantes do grupo geral da UnATI/ESALQ (N=47) quanto aos componentes específicos do IAFG.

AAHPERD	Média	Desvio Padrão	IC (95%)
Flexibilidade	**56,44**	24,297	49,30 – 63,57
Coordenação	**24,35**	19,129	18,73 – 29,97
Agilidade e Equilíbrio Dinâmico	30,08	19,767	24,27 – 35,88
Resistência de Força	**53,75**	23,070	46,98 – 60,53
Resistência Aeróbia	42,13	25,509	34,64 – 49,62
IAFG	41,91	23,228	35,09 – 48,73

No resultado da AAHPERD, os componentes as melhores notas foram à flexibilidade (56,44 ± 24,29) e resistência de força (53,75 ± 23,07) para todo o grupo (N=47). A coordenação foi à nota mais baixa (24,35 ± 19,12).

Tabela 9. Comparação das capacidades físicas da Bateria da AAHPERD e Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG) entre não professores e professores participantes da UnATI/ESALQ/USP.(P<0,05).

	Não Professores			**Professores**			
	Média	**Desvio Padrão**	**IC (95%)**	**Média**	**Desvio Padrão**	**IC (95%)**	**P (valor)**
Flexibilidade	**61,49**	23,61	52,51 – 70,48	**48,29**	23,76	36,47 –60,11	**0,025**
Coordenação	23,66	20,98	15,67 – 31,64	**25,47**	16,21	17,40– 33,53	0,457
Agilidade e equilíbrio dinâmico	**22,01**	12,49	17,26 – 26,76	**43,07**	22,58	31,84– 54,31	**0,001**
Resistência de força	53,72	24,29	44,48 – 62,96	**53,8**	21,62	43,05– 64,56	0,895
Resistência aeróbia	**37,80**	27,17	27,47 – 48,14	**49,09**	21,47	38,41– 59,77	**0,048**
IAFG	37,88	22,60	36,79 – 60,03	48,41	23,63	36,79– 60,03	0,189

P-valor teste U de Mann Whitney (P<0,05) e (NS – Não é significativo)

Entre os professores, nos resultados da AAHPERD, a média mais alta foi à resistência de força de (53,80 ± 21,62), seguida da resistência aeróbia (49,09 ± 21,47). A mais baixa foi à coordenação (25,47 ± 16,21). Em ambos, grupo geral (N=47) e subgrupo (N=18) a coordenação esteve com a pior nota. Mas comparando-se as duas categorias os professores se apresentam melhores na **resistência aeróbia (P<0,048)** e **na agilidade e equilíbrio dinâmicos, (P<0,001)** e piores na flexibilidade (P<0,025) em relação ao grupo de não professores.

No grupo professores aposentados foi avaliado estatisticamente um melhor resultado entre os participantes da UnATI/ESALQ/USP, este resultado coloca estes indivíduos ligeiramente melhores ao outro grupo. Esta melhora segundo (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005) proporciona ao sistema muscular, cardiovascular e respiratório uma manutenção pois são os mais importantes para a manutenção das atividades físicas da vida diária (AVDs). Em especial ao sistema cardiovascular e o respiratório sofrem um decréscimo com a idade, principalmente a partir da terceira década de vida, se não forem treinados.

Os efeitos do envelhecimento levam a várias alterações, dentre as quais se destacam: aumento do colágeno no pericárdio e endocárdio, degeneração das fibras musculares no miocárdio, depósito de gorduras, espessamento e calcificação principalmente das válvulas mitral e aórtica, limitação do ATP disponível, diminuição da ATPase e da capacidade de oxidação e mobilização de cálcio, aumento da PA (Pressão arterial), maior incidência de aterosclerose, estreitamento do diâmetro das artérias, aumento da fase de ejeção sanguínea, diminuição do Vo2máx, diminuição do débito cardíaco, diminuição da frequência cardíaca máxima, diminuição da elasticidade e complacência dos pulmões, dilatação dos bronquíolos, ductos e sacos alveolares, atrofia dos músculos respiratórios, redução da caixa torácica, diminuição da ventilação pulmonar, diminuição da capacidade vital, diminuição do volume expiratório forçado, aumento do volume residual, aumento do espaço morto anatômico, aumento da ventilação durante o exercício e diminuição da ventilação expiratória máxima (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005).

Nos dias atuais o que se tem notado que não apenas a genética, mas, principalmente, o estilo de vida é responsável pelo surgimento de problemas ligados à saúde com o avançar da idade. Os indivíduos que possuem um estilo de vida ativo diminuem a chance de manifestarem doenças, ou podem conviver com elas de maneira a não perderem a independência e autonomia (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005).

Portanto existe uma íntima relação entre saúde e capacidade aeróbia, pois sua melhoria pode estar relacionada com a diminuição da incidência de morbidade e mortalidade por doenças crônicas degenerativas. Assim, o treinamento é importante para prevenção e promoção de saúde e qualidade de vida (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005).

Em outra capacidade física da AAHPERD os professores estão um pouco melhores que é agilidade e o equilíbrio dinâmico, que é a capacidade de realizar movimentos de curta duração e alta intensidade como mudanças de direção ou alterações na altura no centro de gravidade do corpo, com aceleração e desaceleração. Um exemplo típico é quando uma pessoa caminha em um lugar com muitos obstáculos e necessita desviar, como passear num shopping no final de semana, quando é necessário desviar das pessoas, ou do próprio ambiente doméstico para desviar de objetos espalhados pelo chão (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005).

Analisando se ocorreu correlação entre as variáveis da bateria de testes da AAHPERD, podemos destacar à correlação positiva significativa, entre o IAFG geral e a flexibilidade ($P<0,009$); o IAFG geral e a resistência aeróbia ($P<0,014$) e o IAFG geral e a coordenação ($P<0,029$). Isto significa que são estes três componentes da capacidade funcional que mais

influenciaram na composição do IAFG, comparado com os demais, com destaque para a flexibilidade (de significância estatística de 0,009), conforme se verifica na tabela.

Tabela 10. Resultados da correlação de Spearman entre o IAFG dos professores aposentados e os componentes específicos da capacidade funcional, sendo significantes: flexibilidade (P<0,009); coordenação (P<0,029); resistência aeróbia (P<0,014).

Variável	Coeficiente	Significância	
AAHPERD			
Flexibilidade	0,597	**0,009**	**
Coordenação	0,514	**0,029**	*
Agilidade e Equilíbrio Dinâmico	0,366	0,135	
Resistência de Força	0,034	0,893	
Resistência Aeróbia	0,566	**0,014**	*

Quando considerado, isoladamente, o grupo de não professores da amostra (N=47) para resultados da AAHPERD, os participantes não professores (N=29) tiveram maior média na flexibilidade (61,49 ± 23,61), seguida da resistência de força (53,72 ± 24,29) e após, pela resistência aeróbia (37,80 ± 27,17), sendo menor a agilidade e equilíbrio dinâmico (Tabela 11).

Tabela 11. Média, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança (IC) de 95% entre a população de não professores da UnATI/ESALQ (N=29) quanto aos componentes específicos do IAFG.

Variável	**Média**	**Desvio Padrão**	**IC(95%)**
AAHPERD			
Flexibilidade	**61,49**	23,616	52,51 – 70,48
Coordenação	23,66	20,984	15,67 – 31,64
Agilidade e Equilíbrio Dinâmico	22,01	12,496	17,26 – 26,76
Resistência de Força	**53,72**	24,298	44,48 – 62,96
Resistência Aeróbia	**37,80**	27,178	27,47 – 48,14
IAFG	37,88	22,606	36,79 – 60,03

Nas variáveis da AAHPERD houve correlação significativa entre o IAFG geral e a coordenação (P< 0,007**), agilidade e equilíbrio dinâmico (P< 0,001**) e a resistência aeróbia (P<0,001**) entre os não professores da amostra. Os resultados tiveram maior significância para os não professores, pois para estes três componentes a significância é dada ao nível de 0,01.

Os resultados mostraram correlação significativa (P< 0,004) entre o IMC e o IAFG geral

Tabela 12. Resultado de Correlação de Spearman de professores (N=18) e não professores (N=29) do IAFG e os componentes específicos da capacidade funcional.

Variável	Não Professores		Professores	
	R	P valor	R	P valor
AAHPERD				
Flexibilidade	0,074	0,704	0,597	**0,009**
Coordenação	0,488	**0,007**	0,514	**0,029**
Agilidade e Equilíbrio Dinâmico	0,682	<**0,001**	0,366	0,135
Resistência de Força	0,355	**0,059**	0,034	0,893
Resistência Aeróbia	0,586	**0,001**	0,566	**0,014**

Para os professores a correlação de Spearman entre o IAFG dos professores e os componentes específicos da capacidade funcional mostrou-se significativa para flexibilidade (r = 0,59; P<0,009); coordenação (r=0,51; P<0,029) e resistência aeróbia (r=0,56; P<0,014). Para os não professores a correlação obteve significância para coordenação (r= 0,48; P<0,007), agilidade e equilíbrio dinâmico (r=0,68; P<0,001) e resistência aeróbica (r= 0,58 ; P<0,001).

Foi feita a análise de regressão para os componentes da capacidade funcional da AAHPERD pelo programa estatístico SPSS em relação ao IAFG, em que a ordem de importância foi primeiro a agilidade, sendo negativa, segundo a flexibilidade, terceiro a resistência aeróbia, quarto a resistência de força e quinto a coordenação. A palavra regressão em estatística se refere ao incremento positivo ou negativo que sofre a variável dependente quando a independente é aumentada em uma unidade.

A tabela 10. Mostra que houve efeito significativo das categorias de professores e outros na flexibilidade (P<0,025), agilidade e equilíbrio dinâmico (P<0,001) e resistência aeróbia (P<0,048).

As características da amostra sugeriram análise não paramétrica, sendo realizado o teste de **U de Mann-Whitney**.

Para compreender se houve diferença na medida direta do teste da AAHPERD dos professores do grupo estudado com demais idosos praticantes de atividade física foram elaboradas tabelas comparativas entre o grupo de professores e estudo normativo com professoras aposentadas que realizam atividade física por mais de seis meses.

Segundo Benedetti et al., (2007) poucos estudos apresentam valores normativos especiais para idosos. Este estudo foi realizado com 175 idosas de Florianópolis e Rio Claro,

praticantes de atividade física por pelo menos seis meses. As normativas do estudo de (BENEDETTI et al., 2007) nacionais serão compararas com as do presente estudo nas capacidades físicas (flexibilidade, coordenação, agilidade e equilíbrio dinâmico, resistência de força e capacidade aeróbica) da AAHPERD. Existem tabelas diferentes para as faixas etárias. Entre as dezessete professoras avaliadas, há treze na faixa etária de 70 a 79 anos e quatro na faixa etária de 60 a 70 anos. As tabelas estão colocadas a seguir.

Tabela 13. Comparação dos valores normativos (BENEDETTI et al., 2007; ZAGO e GOBBI, 2003) com professores (N=18) participantes da UnATI/ESALQ, para flexibilidade, medida em centímetros (cm).

Flexibilidade		
	UnaTI/ESALQ	**(Valores Normativos)**
70 -79 anos	Melhor 72 cm Pior 43 cm	Melhor 85,2 cm Pior 32,5 cm
60 – 69 anos	Melhor 70 cm Pior 52 cm	Melhor 82,5 cm Pior 11,5 cm

Lembra-se aqui que, pelo teste de Spearman, a flexibilidade foi significante para o grupo dos professores quando relacionado ao IAFG geral (P<0,009).

Tabela 14. Comparação dos valores normativos (BENEDETTI et al., 2007; ZAGO e GOBBI, 2003) com professores (N=18) participantes da UnATI/ESALQ, para coordenação, medida em segundos (seg.)

Coordenação		
	UnaTI/ESALQ	**(Valores Normativos)**
70 -79 anos	Melhor 16,59 seg. Pior 9,56 seg.	Melhor 7,5 seg. Pior 27,5 seg.
60 – 69 anos	Melhor 10,72 seg. Pior21,72 seg.	Melhor 7,7 seg. Pior 25,3 seg.

Pelo teste de Spearman em relação da coordenação dos professores com o IAFG geral para o grupo da UnATI, (P<0,029).

Tabela 15. Comparação dos valores normativos (BENEDETTI et al., 2007; ZAGO e GOBBI, 2003) com professores (N=18) participantes da UnATI/ESALQ, para agilidade e equilíbrio dinâmico, medidos em segundos (seg.)

Agilidade e Equilíbrio Dinâmico

	UnaTI/ESALQ	(Valores Normativos)
70 -79 anos	Melhor 18,75 seg. Pior 38,50seg.	Melhor 15,4 seg. Pior 51,4 seg.
60 – 69 anos	Melhor 22,72 seg. Pior 32,96 seg.	Melhor 10,3 seg. Pior 44,4 seg.

Pelo teste de Spearman em relação da agilidade e equilíbrio dinâmico com o IAFG geral para o grupo da UnATI, (P<0,135) Não significante.

Tabela 16. Comparação dos valores normativos (BENEDETTI et al., 2007; ZAGO e GOBBI, 2003) com professores (N=18) participantes da UnATI/ESALQ, para resistência de força, medida em repetições (rep.)

Resistência de Força		
	UnaTI/ESALQ	**(Valores Normativos)**
70 -79 anos	Melhor 30 rep. Pior 20 rep.	Melhor 37rep. Pior 10 rep.
60 – 69 anos	Melhor 29 rep. Pior 14 rep .	Melhor 43rep. Pior 10rep.

Pelo teste de Spearman em relação à resistência de força com o IAFG geral para o grupo da UnATI, (P<0,893) Não significante.

Tabela 17. Comparação dos valores normativos (BENEDETTI et al., 2007; ZAGO e GOBBI, 2003) com professores (N=18) participantes da UnATI/ESALQ, para resistência aeróbia, medida em segundos (seg.)

Resistência Aeróbia		
	UnaTI/ESALQ	**(Valores Normativos)**
70 -79 anos	Melhor 461seg.. Pior 565seg .	Melhor 407 seg. Pior 932 seg.
60 – 69 anos	Melhor 485seg. Pior 560 seg.	Melhor 393seg. Pior 727seg.

Pelo teste de Spearman em relação da resistência aeróbia com o IAFG geral para o grupo da UnATI, (P<0,014).

Não foi realizada a análise de um único sujeito do sexo masculino, por ele ter oitenta e um anos e não haver sido encontrado estudo normativo brasileiro para esta faixa etária e sexo.

O resultado dele na bateria da AAHPERD é o seguinte: flexibilidade 48 cm, coordenação 9,32 segundos, agilidade 25,32 seg, força 28 rep, andar 498 seg.

5.3 Nível de Atividade Física- IPAQ

Tabela 18. Classificação do Nível de Atividade Física em (METs) dos (N=47) da UnATI/ESALQ.

IPAQ (METs) – classificação	N	%
Alto	7	14,89
Moderado	37	78,73
Baixo	3	6,38

Como resultado o presente estudo o nível de atividade física pelo (IPAQ – versão longa) a população da UnATI/ESALQ/USP, a maior porcentagem foi classificada como moderadamente ativos 78,73% (37 indivíduos), enquanto entre os menos ativos 6,38% (3 indivíduos) e mais ativos 14,89% (7 indivíduos). Comparando-se com uma população similar (BENEDETTI et al., 2004), de idosas com idade 67 anos em média DP (± 4,8), participantes de um programa de um programa de extensão da Universidade Federal de Santa Catarina, foram classificadas em moderadamente ativas 36,58% (15 indivíduos), enquanto menos ativos 31,70% (13 indivíduos) e mais ativos 31,70% (13 indivíduos).

Comparando com outro estudo da Estratégia de Saúde da Família (ESF) do Distrito de Rubião Júnior, na cidade de Botucatu onde se estudou 121 idosos participantes. Também foram classificados pelo nível de atividade física e o maior foi o moderadamente ativos 50,4%, menos ativos 22,3% e mais ativos 27,3% (MICHELIN, 2008).

No presente estudo da UnATI/ESALQ os domínios do IPAQ-versão longa, de todos os participantes (N=47) podemos comparar o presente estudo que teve um escore no domínio doméstico de 533,06 (±463,69), no lazer 448,55 (±212,21), no transporte 74,99 (±61,48), enquanto no estudo de (BENEDETTI et al., 2004) as médias no domínio doméstico foi de 2.956, no lazer 717,3 e transporte 693,6.

Os (N=47) idosos participantes da UnATI/ESALQ de Piracicaba apesar de sua maioria estar classificado, como nível moderado necessita ampliar sua rotina nas atividades domésticas, no lazer e no transporte quando comparado aos idosos de Florianópolis. Demonstrando que o nível de atividade física dos alunos participantes da UnATI/ESALQ/USP de Piracicaba esta

menor, nos três domínios pelo IPAQ-longo, que a amostra de 41 idosas, recrutadas em programas de extensão da Universidade de Santa Catarina (UFSC).

Segundo estudo de Barnett; Van Sluijs; Ogilvie, (2012), estudos sobre o período de aposentadoria tem destacado pouca atividade física para as ocupações braçais e maior nível de atividade física para as menos braçais. Estes apontamentos de estudos sobre a inclusão de atividade física no período de aposentadoria, são confirmados pelo maior nível de atividade física semanal dos professores aposentados da UnATI/ESALQ/USP. E também neste período de aposentadoria ocorre uma melhora no estilo de vida, como deixar de fumar, parar de beber e participar mais de atividade física de lazer nesta nova etapa da vida (SJÖSTEN et al., 2012).

Tabela 19. Nível de Atividade Física em (METs) dos (N=47) participantes da UnATI/ESALQ em relação aos domínios do IPAQ.

	Média	**Desvio Padrão**	**IC (95%)**
IPAQ – Domínios			
Trabalho	116,76	222,16	51,53 – 181,99
Doméstico	**533,06**	463,69	396,92 – 669,21
Lazer	**448,55**	212,21	386,24 – 510,86
Transporte	74,99	61,48	56,94 – 93,04
Escore geral (METs)	1173,36	525,84	1018,97 – 1327,75

Como resultado do IPAQ, as melhores notas foram no doméstico (533,06 ± 463,69) e no lazer (448,55 ± 212,21), ambos avaliados pelo gasto em METs semanal.

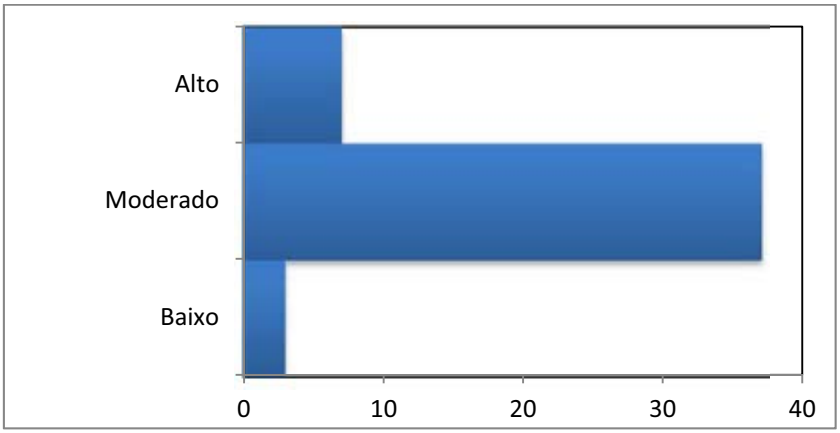


Figura 5. Gráfico de barras da frequência de classes do IPAQ (METs).

Tabela 20. Resultados em minutos no nível de atividade física em média, medidos pelo IPAQ-versão longa, dos Não Professores e Professores, participantes da UnATI/ESALQ/USP de Piracicaba.

IPAQ - Domínios	Não Professores Média	Desvio padrão	IC (95%)	Professor Média	Desvio padrão	IC (95%)	P (valor)
Trabalho	106,67	275,77	-30,47 - 243,80	123,02	186,57	52,05 -193,99	0,064
Doméstico	**428,33**	537,50	161,04 – 695,63	**598,07**	407,91	442,91-753,23	**0,030**
Lazer	**375,00**	169,28	290,82 – 459,18	**494,20**	225,72	408,34 580,07	**0,041**
Transporte	**67,83**	41,55	47,17 – 88,49	**79,43**	71,47	52,24 – 106,61	0,098
Escore Geral (METs)	**977,83**	589,42	684,72 -1270,91	**1.294,70**	451,12	1123 -1466,30	**0,017**

P-valor teste U de Mann Whitney (P<0,05) e (NS – Não é significativo)

Enquanto os resultados do questionário IPAQ-longo, que mede o nível de atividade física de uma semana normal os professores, apresentaram maior média no domínio doméstico, **598,07 (±40791)** do que os não professores obtiveram **428,33 (±537,50)**, (P<0,030), no domínio do lazer os professores apresentaram a média de **494,20 (±225,72)** enquanto os não professores apresentaram **375,00 (±169,28)** (P<0,041) e no escore geral em (METs) os professores apresentaram uma média de **1.294,70 (±451,12)** e os não professores apresentaram uma média de **977,83 (±589,42)** (P<0,017).

Tabela 21. Resultados de correlação de Spearman entre o IAFG geral (N=47) com outras variáveis dos domínios do IPAQ entre os não professores participantes do estudo (P<0,05).

Variável	Coeficiente	Significância	
IPAQ – Domínios			
Trabalho	-0,053	0,783	
Doméstico	-0,402	**0,031**	*
Lazer	-0,119	0,539	
Transporte	0,017	0,929	
Escore Geral (METs)	-0,457	**0,013**	*

Houve correlação negativa entre o domínio doméstico (P<0,031) e o escore geral em METs (P<0,013) com o IAFG geral.

Dados relatam um melhor nível de atividade física semanal dos professores aposentados incluindo a ginástica realizada na ESALQ, no domínio lazer. O que fica claro que os professores tem um maior nível de atividade física levando-os á benefícios na sua resistência aeróbia e agilidade e equilíbrio dinâmico, pois segundo (GOBBI et al., 2005), existe uma relação muito próxima entre saúde e capacidade aeróbia, pois sua melhoria pode estar relacionada com a diminuição da incidência de morbidade e mortalidade por doenças crônico-degenerativas e a agilidade e equilíbrio dinâmico, que esta relacionada a manutenção do equilíbrio para desviar de objetos no chão, evitando quedas, devido a idosos fisicamente ativos serem diferenciados, por possuírem uma capacidade física superior e como consequência melhores níveis de saúde, quando comparados a outros indivíduos. Levando a estes indivíduos a terem maior força ao levantar e sentar em uma cadeira, ao andar mais rápido e na mudança de direção e sentido com maior velocidade, contribuindo para a execução de AVDs (atividades da vida diária) (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005).

Então seu treinamento é importante para prevenção e promoção de saúde e qualidade de vida, nesta linha de raciocínio a atividade física regular torna-se um meio importante para minimizar as perdas ocorridas com o envelhecimento (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005).

Ela proporciona alterações positivas nos sistemas fisiológicos, melhorando funções essenciais do organismo. Dessa forma, a atividade física é um potente coadjuvante no tratamento de doenças crônico-degenerativas e na manutenção das funções do aparelho locomotor, responsável por grande parte das AVDs e pela independência e autonomia do idoso.

Segundo Nahas, (2013): “Uma boa condição muscular proporciona maior capacidade para realizar as atividades da vida diária, com mais eficiência e menos fadiga. Também permite realizar atividades esportivas com melhor desempenho e menor risco de lesões”.

As modificações positivas ocorridas após programas de treinamento estão relacionadas às adaptações fisiológicas, estruturais, e aos efeitos no transporte de oxigênio na circulação (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005).

Os fatores que contribuem para a melhoria dessa capacidade funcional são: aumento da densidade capilar nos músculos exercitados, desenvolvimento da vascularização colateral, aumento ventricular (pelo aumento da espessura da parede do ventrículo esquerdo e miocárdio), declínio da contração do miocárdio, aumento do volume sistólico em repouso e exercício,

aumento do débito cardíaco em repouso e exercício, aumento da diferença arteriovenosa capacidade de extração de O2 pelos tecidos periféricos, melhoria da função contrátil do coração e utilização do O2 com aumento da hemoglobina, mitocôndrias, atividade enzimática aeróbia, volume sanguíneo total, aumento da ventilação expiratória, ventilação pulmonar, capacidade vital, frequência respiratória máxima, capacidade de difusão, diminuição da pressão arterial, resistência periférica e frequência cardíaca de repouso (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005).

5.4 Qualidade de Vida – SF 36

Segundo NAHAS, (2013) "o conceito de qualidade de vida é diferente de pessoa para pessoa e tende a mudar ao longo da vida de cada um. Existe, porém um consenso em torno da ideia de que múltiplos são os fatores que determinam a qualidade de vida".

Frequentemente se tem fixado junto a o conceito qualidade de vida, trabalho, salário, lazer, relações familiares, disposição, prazer e até espiritualidade (NAHAS, 2013). Os resultados socioeconômicos da amostra da UnATI/ESALQ/USP se classifica entre A1 e C1, como maior porcentagem de indivíduos entre A2 (32,65%) e B1(22,45%), e também se observa um melhor nível econômico dos professores em relação ao grupo, isto se explica pela razão da soma do salário do marido totalizando o da família.

Isto nos leva a associar com o estudo de (BARNETT; VAN SLUIJS; OGILVIE, 2012), que relacionou os resultados de outros estudos sobre a pós-aposentadoria e o status socioeconômico se diferencia do aposentado com maior status e realiza mais atividade física de lazer no seu período de aposentadoria.

Resultado similar encontrado no estudo transversal de (MODENEZE, 2013), em períodos diferentes na UnATI/ ESALQ/USP. Oitenta e dois idosos ativos participantes do grupo de atividade física tiveram influência socioeconômica e epidemiológica na qualidade de vida avaliada pelo WHOQOL-BREF. Os idosos que com maior escolaridade e melhor nível financeiro obtiveram melhor qualidade de vida nos domínios físicos, psicológico e de relações sociais e pela ABEP o estudo realizado por Modeneze (2013), teve maior concentração de idosos nas classes B1 (25,6%), B2 (30,5%) e C1 (19,5%).

Para saber como esta o nível de qualidade de vida de professores aposentados, na UnATI/ESALQ/USP em 2014, foi utilizado o questionário SF 36. E foram selecionados três domínios para ser comparado: capacidade funcional, limitação por aspectos físicos e vitalidade.

Tabela 22. – Resultado dos três domínios avaliados do SF 36 (N=47) de aposentados participantes da UnATI/ESALQ/USP de Piracicaba.

	Média	**Desvio Padrão**	**IC 95%**
SF-36 – Domínios			
Capacidade Funcional	84,68	11,004	81,45 – 87,91
Limitação por Aspectos Físicos	93,09	19,988	87,22 – 98,65
Vitalidade	58,94	13,671	54,92 – 62,95

No resultado do SF 36 a vitalidade teve o pior índice (58,94 ± 13,67) e a capacidade funcional (84,68 ± 11,00) e limitação por aspectos físicos (93,09 ± 19,98).

Comparando estes dados com o estudo de (MODENEZE, 2013), que foi realizado no mesmo público da UnATI/ESALQ mas em períodos diferentes.A qualidade de vida dos idosos com o maior número de morbidades foi inferior com diferença significativa (P≤0,05), para os domínios físico**,** psicológico e de relações sociais. Esse fato vem ressaltar a importância de programas de promoção de saúde que previnam o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis.

Comparando-se estes dados com o estudo de (PIMENTA et al., 2008) os participantes que realizavam atividade física após a aposentadoria obtiveram as maiores pontuações em todos os domínios avaliados pelo SF 36.

Comparação do presente estudo (N=47**)** de participantes da UnATI/ESALQ/USP com três domínios avaliados pelo SF 36 (capacidade funcional, limitação por aspectos físicos e vitalidade) com o estudo de (PIMENTA et al., 2008) (N=87).

O presente estudo teve melhores médias na capacidade funcional, aspectos físicos e uma nota menor no domínio vitalidade.

Quadro 7. Comparação de três domínios do SF 36 de uma população de aposentados de Belo Horizonte, (MG) (N=87) com outra população de aposentados participantes da UnATI/ESALQ/USP de Piracicaba, (SP) (N=47).

Variável	**Média (Pimenta et al., 2008) (**N=87**)**	**Desvio padrão**	**Média (UnATI/ESALQ/USP) (**N=47**)**	**Desvio padrão**
Capacidade funcional	**61,1**	± 26,2	**84,68**	±11,00

Aspectos físicos	**49,2**	±40,9	**93,09**	±40,9
Vitalidade	**61,0**	±21,7	**58,94**	±13,67

Segundo Castro et al., (2007) em outro estudo com característica longitudinal, realizado na UATI-FESC (Universidade Aberta à Terceira Idade) e Projeto de Revitalização Geriátrica (REVT) ambos de São Carlos que totalizavam 70 idosos, com a média de idade de 63,83(±7,22), no primeiro semestre de 2006 com uma avaliação pré e outra pós, com seguinte conteúdo programático, na UATI-FESC o curso era composto por seis disciplinas, com uma aula semanal de cinquenta minutos cada, divididas em três dias, com duas aulas por dia em dias seguidos, no grupo REVT os sujeitos foram submetidos a um programa especial de atividade física, as sessões de atividade física foram quarenta e oito, durante dezesseis semanas com frequência de três vezes por semana com a duração de cinquenta a cinquenta e cinco minutos cada. Foram realizadas duas intervenções uma pré e outra pós e foram aplicados dois questionários, sobre qualidade de vida o SF 36 e o WHOQOL-bref (CASTRO et al., 2007).

No estudo da UnATI/ESALQ/USP foi utilizado o questionário SF 36 e foram destacados os domínios capacidade funcional limitação por aspectos físicos e vitalidade. Pode-se exemplificar e comparar o resultado deste estudo de São Carlos como o da UnATI/ESALQ/USP de Piracicaba no domínio capacidade funcional ao estudo de São Carlos. No estudo de São Carlos da UATI-FESC antes do período de intervenção a nota foi de 76,76 (±2,02) e passou para 80,76 (±1,67), com o valor de (P<0,26). No domínio aspectos físicos a nota inicial foi de 57,02 (±3,76) passou para a final 59,03 (±4,09) com um valor de (P<0,98), também não sendo significante a vitalidade para o estudo que inicialmente foi de 65,98 (±1,93), passou para 66,70 (±1,88) com o valor também não significante de (P<0,76), destacando-se como o único domínio significativo o estado geral de saúde que passou de 68,66 (±2,45) para 73,02 (±2,26), onde significância foi de (P<0,013). Considerado-se como estatisticamente significativo (P<0,05).

Em comparação ao resultado dos não professores da UnATI/ESAL/USP no domínio vitalidade que foi de 58,94 (±13,67) e no estudo Castro et al.,(2007) da UATI-FESC e REVT apresentou um melhor resultado **66,70 (±1,88)** diferenciando em **5,32** pontos para o estudo de São Carlos. Quando comparado o grupo de São Carlos com o grupo de professores da UnATI/ESALQ de Piracicaba, no mesmo domínio a melhora foi de **11,70** pontos para os idosos

de São Carlos, sendo menor para os professores aposentados de Piracicaba que, obtiveram **55,00 (±13,06)**.

Estas diferenças são do grupo geral da UATI – FESC, portanto que não havia feito nenhum critério de separação intra-grupo. Enquanto os idosos da UnATI/ESALQ/USP, foi realizada a separação de professores aposentados, demonstrando uma pior nota neste domínio pelo SF 36.

Quadro 8. Comparação do resultado da vitalidade entre professores aposentados da UnAti/ESALQ/USP com a UATI-FESC e REVT.

UnATI/ESALQ/USP - Piracicaba	**UATI-FESC e REVT – São Carlos (CASTRO et al., 2007)**
Vitalidade dos professores aposentados (N=18)	Vitalidade dos Indivíduos participantes do primeiro ano (N=70)
Nota = **55,00 (±13,06)** - SF 36 - (Short form)	Nota = **66,70 (±1,88)** - SF 36 - (Short form)

Podemos destacar a melhora do domínio **limitação por aspectos físicos de 93,09 (±19,98) do grupo da UnATI/ESALQ**, comparando-se com o grupo de São Carlos que teve uma nota de 59,03 (±4,09), e teve uma diferença para melhor da UnATI de Piracicaba em 34,06 pontos. E também o grupo de Piracicaba obteve uma melhor classificação no domínio capacidade funcional que obteve **84,68 (±11,00),** enquanto os grupos da UATI-FESC e REVT obtiveram **80,76 (±1,67)**, obtendo uma melhora de **3,92** pontos para o grupo da UnATI/ESALQ/USP de Piracicaba.

Tabela 23 – Três domínios do SF 36 (N=18) entre os professores da amostra da ESALQ.

	Média	**Desvio Padrão**	**IC 95%**
SF-36 – Domínios			
Capacidade Funcional	78,06	10,729	72,72 – 83,39
Limitação por Aspectos Físicos	87,50	26,080	74,53 – 100,47
Vitalidade	55,00	13,061	48,50 – 61,50

Nos resultados do SF 36 a média maior foi à limitação por aspectos físicos (87,50 ± 26,08), capacidade funcional (78,06 ± 10,72) e a mais baixa foi à vitalidade (55,00 ± 13,06) .

Tabela 24. Resultado de Correlação de Spearman entre o IAFG e três domínios do SF36 relacionados à atividade física nos professores.

Variável	**Coeficiente**	**Significância**
SF 36 Domínios		
CF – Capacidade funcional	-0,311	0,208
LAF – Limitação por Aspectos Físicos	-0,177	0,483
V - Vitalidade	-0,525	***0,025**

* Correlação significativa ao nível de 0,05
** Correlação significativa ao nível de 0,01

Tabela 25 – Três domínios do SF 36 (N=29) dos não professores participantes da pesquisa.

	Média	**Desvio Padrão**	**IC 95%**
SF-36 – Domínios			
Capacidade Funcional	88,79	9,128	85,32 – 92,27
Limitação por Aspectos Físicos	96,55	14,522	91,03 – 102,08
Vitalidade	61,38	13,686	56,17 – 66,59

Nos resultados do SF 36 a maior média foi no domínio limitação por aspectos físicos (96,55 ± 14,52) e a menor média foi na vitalidade (61,38 ± 13,68). Há uma relação de significância entre a vitalidade do professor e não professor. O resultado da vitalidade dos professores é 55,0 (±13,06) com significância (P<0,025) e dos não professores é de 61,38 (±13,68), com uma não significância (P<0,867).

Tabela 26. Resultado de Correlação de Spearman entre o IAFG e três domínios do SF36 relacionados à atividade física dos não professores da pesquisa (N=29).

Variável	Coeficiente	Significância
SF 36 Domínios		
CF – Capacidade funcional	-0,327	0,083
LAF – Limitação por Aspectos Físicos	-0,068	0,724
V - Vitalidade	-0,033	0,867

* Correlação significativa ao nível de 0,05
** Correlação significativa ao nível de 0,01

Os professores aposentados representam 38% da amostra total, no presente estudo a ser comparada com outras profissões, por exemplo, bancários representam 10,6% da amostra total (N=47) da UnATI/ESALQ/USP. Esta maioria reflete que a categoria profissional é maior e representativa composta em sua maioria por mulheres. Isto indica que durante a aposentadoria buscaram ser ativas para recuperar ou manter saúde. Devido à profissão docente ser muito estressante, com pouco tempo para o lazer e para a prática de atividade física, durante seu ciclo profissional.

Os professores correspondem a uma boa parcela dos participantes da UnATI/ESALQ/USP, entre os anos de 2013 a 2014, indicando que pelo menos estes professores buscam um envelhecimento ativo.

Dos cento e sessenta participantes do Programa de Exercícios Resistidos, trinta e dois são professores. Destes trinta e dois, dezoito participaram do estudo (38%). Estes números indicam que, mesmo com outros grupos profissionais entre os cento e sessenta, os professores são uma grande categoria que buscou na atividade física uma forma de viver bem a aposentadoria por meio deste programa.

Esta maior adesão à pesquisa pode ser confirmada, por Stano (2001) a possível diferença entre a profissão do magistério e outras profissões durante o processo de envelhecimento. Pois, ao desconstruir sua identidade profissional, retomando o vivido pela memória, o professor (a) se percebe carregado de um sentido público**,** em que o outro o aluno mantém-se presente em ser (nas suas lembranças), menos por relações cognitivas e mais por relações afetivas. Talvez por este lastro o passado de ter sido professor possa ter ocorrido, este maior envolvimento de participantes dentro do grupo de aposentados da UnATI/ESALQ/USP.

Poucos estudos foram realizados com professores do ensino fundamental, mas os realizados também detectaram piora na vitalidade pelo instrumento de pesquisa SF 36. A vitalidade assim definida é como aptidão para a vida, força vital, energia e grande capacidade para o trabalho. Mas também foi detectada como a pior no estudo de (ROCHA; FERNANDES, 2008) que estudaram professores na ativa de Jequié – BA.

A vitalidade pelo mesmo questionário foi classificada com 46,26 (± 19,15). O que nos faz pensar que a busca pela atividade física pelos professores aposentados da UnATI/ESAL/USP de Piracicaba demonstra uma melhor nota neste domínio em **8,74 pontos**. Comparando com outro estudo realizado em uma cidade no interior do estado de São Paulo com 142 professores da rede estadual, também verificamos uma nota mais baixa para a vitalidade (**59,80**) seguido da dor (**59,60**).

Segundo Ware et al.,(1993), a vitalidade possui quatro itens que inclui os níveis de energia e fadiga, permitindo recolher melhor as diferenças de bem estar, valores baixos significam que a pessoa se sente cansada e exausta a maior parte do tempo e valores elevados indicam que a pessoa se sente animada e cheia de energia se estiverem classificados com do questionário sobre qualidade de vida SF 36.

Em relação às outras profissões que mesmo após a aposentadoria não se recupera, a questão nove no SF 36 no item (a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?; e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia? ; g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado? ; i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?

Esta piora da vitalidade em professores pode ser caracterizada por alguns fatores, segundo (ROCHA; FERNANDES, 2008). Uma pesquisa realizada em Vitória da Conquista na BA com 250 professores do ensino fundamental predisseram que o trabalho acelerado (67,9%), ritmo frenético de trabalho (54,9%) e posições de cabeça e braços inadequados e incômodos (53,4%) e longos períodos de intensa concentração na mesma tarefa (51,9%) contribuem para a diminuição da vitalidade do professor.

Outro estudo sobre as condições de saúde do professor foi desenvolvido no município de Vitória – ES, onde foram investigados 607 docentes da rede pública de ensino, sendo verificado também que as principais fontes de tensão e cansaço foram à má remuneração pelo exercício da profissão, o ritmo intenso de trabalho e o número excessivo de alunos em sala de aula (ROCHA; FERNANDES, 2008).

Levando-se em consideração que os entrevistados do estudo de Vitória-ES, tiveram em conjunto, baixo valor para o domínio vitalidade, aspectos negativos como os anteriormente citados podem ser os determinantes para tal resultado.

Comparando-se outros dois domínios, capacidade funcional e limitação por aspectos físicos com o estudo de Jequié-BA os escores da turma de aposentados da UnATI/ESALQ/USP também apresentou melhora. Capacidade funcional 78,06 (±10,72), limitação por aspectos físicos 87,50 (± 13,06). Enquanto dos professores na ativa de Jequié-BA, pelo estudo de (ROCHA; FERNANDES, 2008), a capacidade funcional ficou em 65,71 (±22,72) e limitação por aspectos físicos 61,53 (±33,62).

Como exemplo no estudo de professores na ativa de Jequié-BA pelo SF 36, o escore de estado geral de saúde teve o valor médio de 62,62 o que indica má avaliação da qualidade de vida deste item na população investigada.

Este resultado tem repercussão direta na prevalência de morbidades entre tais indivíduos, refletindo em afastamento da atividade docente. Aliado a estes resultados desfavoráveis à saúde do professor, este estudo apresentou o domínio limitação por aspectos emocionais (62,63) e saúde mental (60,30), revela que os professores investigados no referido estudo possuem saúde mental regular, indicando que os fatores estressantes do trabalho devem estar influenciando e determinando a saúde mental destes docentes, o que pode levar à síndrome de Burnout.

Outro estudo realizado em Málaga com 13.183 professores por arquivos de inspeção médica, os principais motivos de licença de professores: foram traumatológicas, geniturinárias, obstétricas e neuropsiquiátricas. Alguns desses professores, considerados pela inspeção médica como doentes mentais crônicos são destinados, ao final de cada ano a tarefas administrativas afastando-se assim das aulas (ROCHA e FERNANDES, 2008).

Segundo Rocha e Fernandes (2008), o que pode levar estes baixos escores podem ser caracterizadas como os fatores mais estressantes do trabalho docente são: trabalho repetitivo, intensa concentração em uma mesma tarefa, por um longo período, volume excessivo de trabalho, ritmo acelerado, interrupção das tarefas antes de serem concluídas, tempo insuficientes para a realização das tarefas, falta de interesse dos colegas de trabalho, exposição a hostilidades, conflitos com os colegas e inexistência de processo democrático.

Estes estressores persistentes podem levar a síndrome de burnout, que tem vínculo com situações de trabalho, resultante da constante e repetitiva pressão emocional associada com o intenso envolvimento com pessoas por longos períodos. Essa síndrome em professores afeta o ambiente educacional e interfere na obtenção dos objetivos pedagógicos, ocasionando problemas de saúde e absenteísmo e intenção de abandonar a profissão (ROCHA; FERNANDES, 2008).

Em um estudo realizado com professores na cidade de Vitória da Conquista-BA, ficou demonstrado que o percentual de docentes com problemas de saúde, desde que começaram a trabalhar. Foram bastante elevados estes problemas, sendo que os mais frequentes foram varizes em membros inferiores e lesões por esforços repetitivos, doenças que são potencialmente

relacionadas ao trabalho. Um terço destes professores referiu a problemas de saúde nos quinze dias anteriores à entrevista, o que pode ser traduzido num elevado absentismo ao trabalho (ROCHA; FERNANDES, 2008).

Não separando por profissões, mas tendo como objetivo saber como o perfil socioeconômico do idoso influência na qualidade de vida dos participantes da UnATI/ESALQ de Piracicaba (MODENEZE et al., 2013).

Sendo assim, o estudo de Modeneze et al.,(2013), recrutou 82 idosos com a idade média de 68,08 (DP=4,36) participantes da Universidade Aberta à Terceira Idade UnATI da cidade de Piracicaba. Onde foi observada maior prevalência de sujeitos do sexo feminino (85,4%), casados (65,9%).

Os dados sobre escolaridade apontaram oito anos de estudo (58,6%) e avaliação do nível sócio econômico pela ABEP, demonstrou maior concentração de idosos na classe B1 (25,6%), B2 (30,5%) e C1 (19,5%).

A avaliação da qualidade de vida pelo WHOQOL-bref apresentou pouca variação entre os domínios. O domínio físico teve maior pontuação (16,01±2,32), sendo a faceta 4 (3,64±1,05), que se refere ao tratamento médico a menos pontuada e a faceta 15 (4,53 pontos ±0,65), que se refere à mobilidade, a mais pontuada. Estes dados confirmam os resultados atuais do presente estudo, pois os idosos da mesma população em épocas diferentes estavam com boa capacidade funcional praticando o curso de exercícios resistidos na UnATI/ESALQ/USP.

5.5 Entrevistas

Os entrevistados aposentaram em média com 48 anos, e tem uma média de idade de 73 anos (±5,15), e estão aposentados há 22 anos em média. A identificação dos entrevistados quanto ao local de trabalho, tempo e idade de aposentadoria encontra-se na tabela a seguir:

Tabela 27. Identificação dos entrevistados quanto à idade atual, local que trabalhou, tempo de aposentado e idade em que se aposentou.

Sujeito	**Idade**	**Escola (Local de trabalho)**	**(Tempo de aposentado)**	**Idade em que se aposentou**
P1	75 anos	Escola Estadual	24 anos	51 anos
P2	81 anos	Escola Estadual	25 anos	56 anos
P3	77 anos	Escola Estadual	27 anos	50 anos

P4	69 anos	Escola Estadual	22 anos	47 anos
P5	74 anos	Escola Estadual	26 anos	54 anos
P6	75 anos	Conservatório Municipal	21 anos	54 anos
P7	68 anos	Escola Estadual	24 anos	44 anos
P8	72 anos	Escola Estadual	23 anos	49 anos
P9	70 anos	Escola Estadual	06 anos	64 anos
P10	72 anos	Escola Estadual	19 anos	53 anos
P11	71 anos	Escola Estadual	22 anos	49 anos
P12	75 anos	Escola Estadual	27 anos	48 anos
P13	76 anos	Escola Estadual	28 anos	48 anos
P14	62 anos	Escola Estadual	07 anos	55 anos
P15	85 anos	Escola Estadual	33 anos	52 anos
P16	75 anos	Escola Estadual	14 anos	61 anos
P17	69 anos	Escola Estadual	25 anos	44 anos
P18	76 anos	Escola Estadual	28 anos	48 anos

Fragmentos das entrevistas para aprofundamento dos dados apresentados estão no **Apêndice 5**.

Abaixo são classificados os temas, categorias e perguntas realizadas aos professores aposentados da UnATI/ESALQ de Piracicaba. As perguntas foram realizadas na residência das pessoas em sala separada, sendo locais silenciosos e tranquilos, e também algumas foram realizadas na sala dos professores do ginásio da ESALQ, individualmente da mesma maneira.

Quadro 9. Temas, perguntas e categorias referentes à entrevista realizada no estudo:

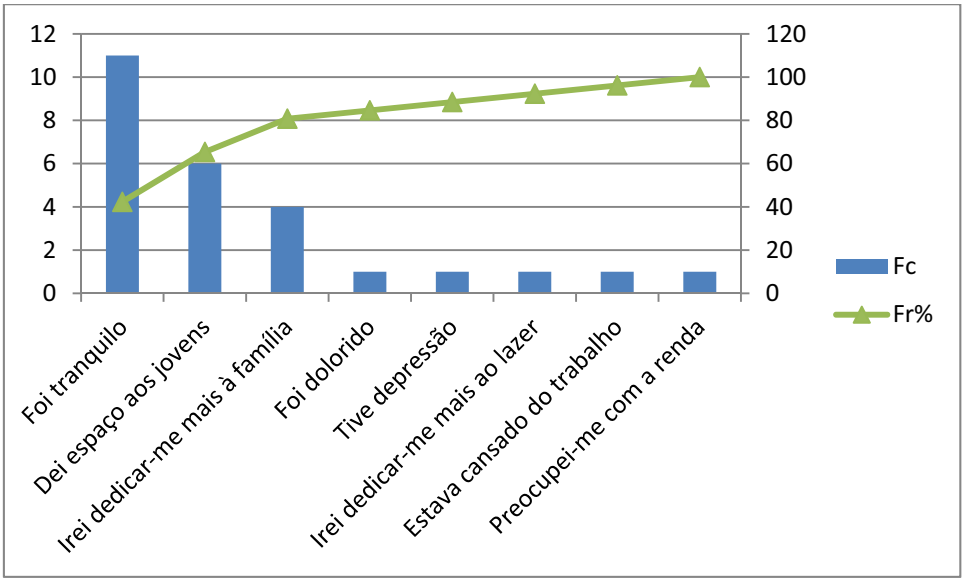
Temas	**Perguntas da entrevista**	**Categorias**
Processo de Aposentadoria, Idade e Trabalho pós-aposentadoria.	-Como foi o seu processo de aposentadoria? (aspectos positivos e negativos) -Qual a idade em que se aposentou? -Você continuou trabalhando após a aposentadoria? Em que atividade? Por quanto tempo?	Aspectos positivos – Família, Tranquilidade. Aspectos negativos – Nenhum. Média de Idade – 48 anos.
Nível de atividade física, Conhecimento, Acesso a informação sobre atividade física	-Como era seu nível de atividade física antes da aposentadoria? (Era maior ou menor que hoje?) Que tipo de atividade física era realizada? -Durante sua vida profissional, você tinha conhecimento da importância da atividade física? Como você teve acesso a esta informação?	Antes da aposentadoria – realizava pouca atividade física. Após a aposentadoria – realiza mais atividade física. Educação, família, mídia e formação educacional.
Integração, Preparação e Aposentadoria.	- O que te levou a participar de um programa de atividade física na UnATI/ESALQ/USP? - Você acha que esta participação ajudaria em sua Preparação para Aposentadoria? -Alguma outra consideração que você queira detalhar sobe estar aposentado?	Amigos, saúde, novas ideias, rotina diferente da universidade, palestras e outros cursos.

Os resultados encontrados serão apresentados e discutidos seguindo a ordem dos temas do roteiro de entrevista.

Tema 1 – Processo de aposentadoria, idade e trabalho na (pós-aposentadoria).

A temática “Processo de aposentadoria, idade e trabalho” na pós-aposentadoria trouxe à tona a opinião do professor aposentado, como foi o seu processo de aposentadoria destacando os aspectos positivos e negativos, (Figura 06).

Figura 6. Impressões pessoais dos professores entrevistados sobre o processo de aposentadoria.



Do total de dezoito professores entrevistados relataram vinte e sete respostas sobre este tema. Um mesmo professor aposentado entrevistado indicou aspectos positivos havendo mais de uma resposta por pessoa (**Quadro 11**). A maioria com respostas se classificam como positivas sobre o tema: (onze) responderam como: que foi tranquilo estes também disseram que deveriam se dedicar mais a família, (quatro) indivíduos, (um) relatou a necessidade de mais lazer, e (seis) também disseram que deveriam dar espaço aos professores mais jovens. Os aspectos negativos foram relatados por uma minoria de quatro professores que teve dificuldade no período de transição, como sentimento de tristeza, devido ao afastamento da rotina de trabalho, dois destes relataram como um período dolorido e difícil, (um) relatou depressão e (um) desmotivação com a carreira docente, e uma professora relatou que continua trabalhando para complementar a sua renda mensal, por receber gratificação por trabalho noturno.

Quadro 10- Depoimentos, distribuídos em categorias, sobre as perguntas: "Como foi o seu processo de aposentadoria? (Aspectos positivos e negativos)", "Qual a idade em que se aposentou?" e "Você continuou trabalhando após a aposentadoria"? Em que atividade? Por quanto tempo?

Processo de aposentadoria e idade	**Trabalho pós aposentadoria**
Aspecto Negativo "Foi difícil, o período porque trabalhava dois períodos e fazia faculdade, tive depressão, mas a religião e a atividade física me equilibraram" ; " Me aposentei com 51 anos". P1	"Não continuei trabalhando"P1
Aspecto Negativo "Respiração profunda e pausa..... Foi dolorido, deixar o local de trabalho, tinha uma rotina muito intensa, me senti um pouco perdido no começo, tive maior tempo para curtir a minha família"; " Me aposentei com 56 anos". P2	"Não continuei trabalhando"P2
Aspecto Positivo "Tive mais tempo para realizar outras atividades de lazer, porque antes o tempo era destinado todo para o trabalho, como negativo, sentia falta da escola, a escola fazia parte do meu viver, tanto que voltei a trabalhar por nove anos"; "Me aposentei com 48 anos".P12	" Após a primeira aposentadoria, fiquei quase dois anos com trabalhos de religião e trabalhos beneficentes, aulas de catequese por dois anos, depois voltei a trabalhar por mais nove anos em escola participar"P12
Aspecto Positivo "Foi tranquilo, estava mais ou menos preparada, eu achei que iria demorar, estava cansada do trabalho" ; " Me aposentei com 52 anos".P13	"Formalmente não, comecei a frequentar reuniões da terceira idade" P13

Onze professores relataram realizar atividades não remuneradas após a aposentadoria. Entre as atividades citadas estão: trabalho voluntário em igreja, asilos, ação contra o câncer de Piracicaba, aulas de catequeses e trabalhos domésticos. Sete professores relataram atividades remuneradas, entre as quais foram citadas: aulas em escolas do estado e particulares, abertura de estabelecimento comercial e serviço de bufê para eventos (Figura 07 e Figura 08).

Figura 7. Os professores aposentados que continuaram a trabalhar (78% não; 22% sim).

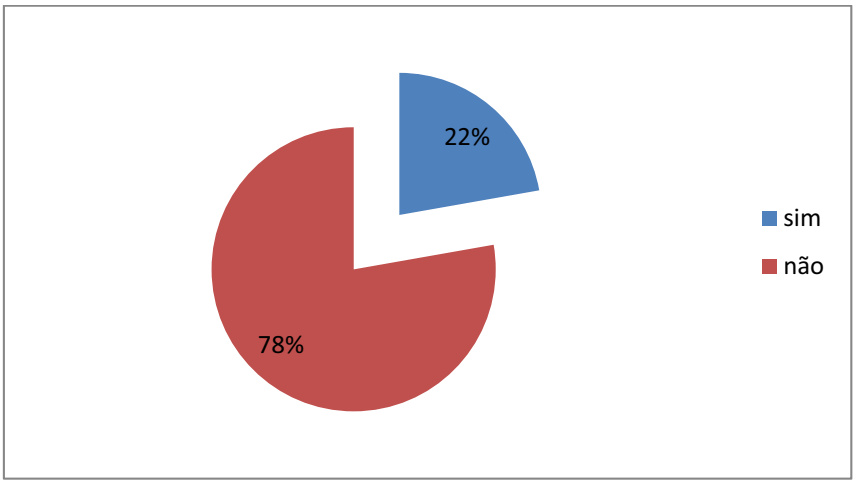
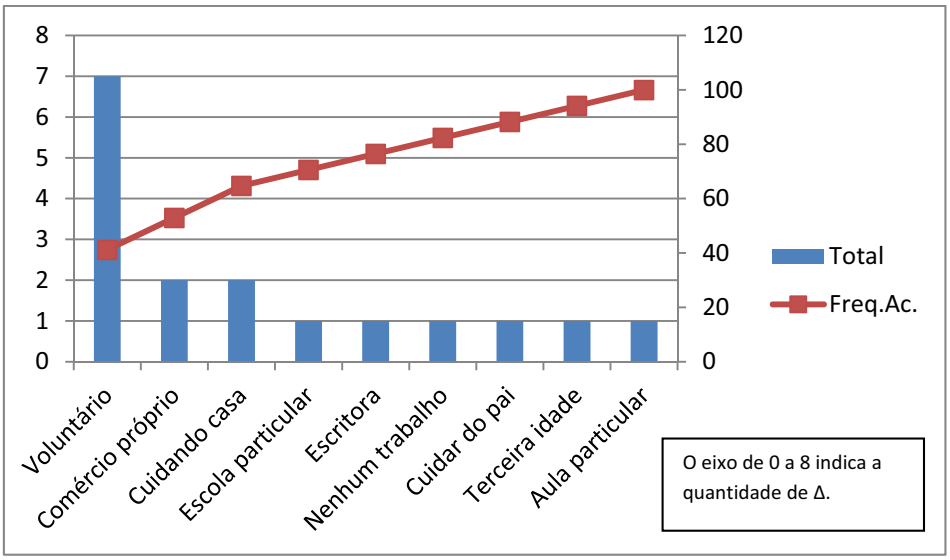


Figura 8. Identificação da atividade em que continuou trabalhando após a aposentadoria.



Percebe-se que sete em dezoito realiza trabalho voluntário para instituições de caridade; dois montaram um comércio próprio; dois cuidam da casa e o restante se enquadra um para cada atividade. (escola particular, escritora, cuidar do pai, atividades em grupo de terceira idade e aulas particulares).

Os dados qualitativos da entrevista reforçam os dados relatados pelo IPAQ, que o professor aposentado, além das aulas da UnATI, tem um maior nível de atividade diária, os professores têm uma média de trabalho de 123,02 minutos (±186,57) minutos semanais, enquanto os não professores têm uma média de 106,67 minutos (± 275,77), não sendo significativo estatisticamente.

Tema 2 – Nível de atividade física, informação e acesso a atividade física

O tema "Nível de atividade física, informação e acesso a atividade física" indicou como era o nível de atividade física antes e após a aposentadoria, e a informação obtida pelos professores sobre ela. Buscou-se saber a fonte de formação básica e profissional, e também de onde receberam estas informações.

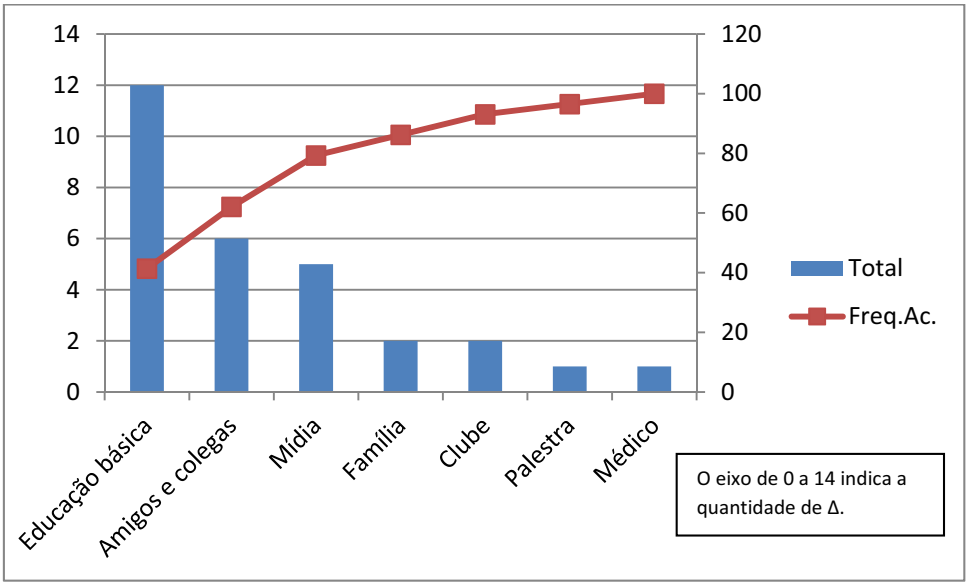
Quadro 11. – Exemplos de respostas dos professores aposentados que possuem uma aposentadoria ativa na UnATI/ESALQ-USP sobre o nível de atividade física, conhecimento e acesso à atividade física.

Nível de atividade física	Conhecimento	Acesso à atividade física
"Antes no tempo do magistério não tinha tempo nenhum era só escola" "Após a aposentadoria realizo atividade física na Esalq" P3	"Tive a informação da importância da atividade física no período da educação básica" P3	"Quando viemos para Piracicaba, tudo se ajeitou comecei a ler um artigo de jornal sobre o assunto atividade física" P3.
"Antes da aposentadoria não fazia nada pela falta de tempo" "Após a aposentadoria comecei a caminhar a fazer hidroginástica e por último entrei na Esalq" P4	"Pela família tenho uma irmã que fez educação física, irmão e sobrinhos que jogaram basquete, enfim a família tinha o esporte como rotina"P4	"Estava muito abatida com o falecimento do meu filho uma amiga me convidou para distrair e participar do Grupo da Esalq"P4
"Antes da aposentadoria não tinha tempo para atividade física" "Após a aposentadoria a atividade física veio preencher uma lacuna" P8	"Tive conhecimento pela educação básica e pela mídia mas não avaliava o quanto era importante"P8	"Foi uma irmã que trouxe a notícia das aulas da Esalq e também da gratuidade"P8

"Antes da aposentadoria, eu não fazia nada de atividade física, comecei a fazer depois" "Atualmente faço ginástica, hidro e pilates"P13	"Tinha conhecimento mas não dava tempo, devia ter feito um sacrifício, minha vida era muito intensa, tenho quatro filhos. A vida era muito difícil, não sobrava tempo para a atividade física" P13	"Eu fazia caminhada e fiquei sabendo por amigas, que iria iniciar o grupo de ginástica, então eu vim, as minhas amigas me falaram eu achava a Esalq uma maravilha". P13

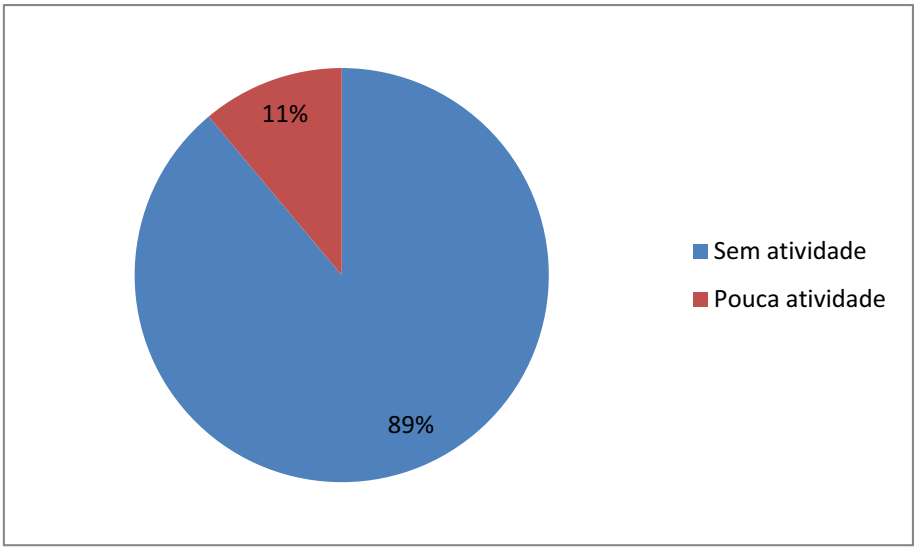
Dos professores entrevistados apenas um disse realizar atividade física de forma rotineira, antes do período de aposentadoria e dezessete disseram nunca realizar atividade física, pois não tinham tempo, confirmada pelos dados da pesquisa de (UNESCO, 2004), onde 18,7% realiza de uma a duas vezes por semana, 13,7% a cada quinze dias, e uma maioria de 34,5% disse nunca realizar atividade física em compensação, o grupo de professores da UnATI após o período de aposentadoria, os entrevistados disseram ter ampliado seu nível de atividade física. As preferências de atividade física após a aposentadoria: ginástica localizada, dança, andar de bicicleta, hidroginástica, pilates, musculação e caminhada. A UnATI a prática de atividade física está entre as preferidas compensando o período sedentário e de rotina intensa de trabalho ante da aposentadoria.

Figura 9. Resumo das principais ideias dos entrevistados de como obteve conhecimento da importância da atividade física.



Antes da aposentadoria em uma intensidade bem menor destacam-se: caminhada e natação. Dezessete professores disseram ter conhecimento sobre a importância da atividade física desde a educação básica, apenas uma destacou como fonte de informação a família de professores e de sobrinhos atletas. Os entrevistados afirmaram depois na vida adulta o que reforçou a prática foi às informações da mídia (jornais e televisão) e também escola, família, palestras, colegas e viagens, também trouxeram influência para aderência à atividade física.

Figura10. Nível de atividade física dos entrevistados no período anterior à aposentadoria.



Percebe-se os pelo gráfico que há participantes, com baixo nível de atividade física, dado relatado pela falta de tempo dos participantes, que sabiam que era importante praticar, mas não conseguiam praticar, pelo trabalho.

P4 "Antes da aposentadoria, não fazia quase nada pela falta de tempo, após a aposentadoria comecei a caminhar a fazer hidroginástica, RPG e também entrei na ginástica da ESALQ".

Tema 3 – Integração, Preparação e Aposentadoria

O tema "Integração, Preparação e Aposentadoria" trouxe com resposta de todos que a amizade e o convívio social, foram os maiores motivos para aderência e participação do programa. Sobre a preparação para aposentadoria é importante resaltar a obtenção de outras ideias, por conviverem no ambiente universitário da UnATI/ESALQ, ampliando sua

socialização no pós-trabalho, e também para o equilíbrio emocional por estarem rompendo com um ciclo.

O estatuto do Idoso aprovado em 2003, na forma de – lei nº-10.741 – busca garantir àqueles que dedicaram seu tempo, aproximadamente 30 a 40 anos em média, à vida profissional, o bem estar no momento final de seu ciclo de trabalho, com vistas a fornecer subsídios para a mudança de rotina (BRASIL, 2003).

Esta é uma medida importante, porque os trabalhadores que estão prestes a se aposentar muitas vezes encontram dificuldades para se distanciar do mundo do trabalho e vislumbrar novas perspectivas para o seu cotidiano do pós-trabalho (FRANÇA, 1999).

Segundo a mesma autora, a vida no pós-trabalho, trás além da mudança de rotina, perdas de amizades e relacionamentos, perdas de renda, e alterações de outros fatores que podem comprometer a saúde do trabalhador, é necessário que existam novas alternativas de sequência da vida de uma forma saudável (FRANÇA, 2002).

Todos os entrevistados relataram como fator principal a participação na UnATI/ESALQ: por amizade ocorreram doze relatos, o convívio social obteve três relatos como importantes. Houve dois relatos para ampliar a qualidade de vida, estar participando no programa de exercícios resistidos. Outros dois motivos de participação foram fortalecimento muscular e indicação médica para tratamento de diabetes, outro fator os horários serem mais adequados. Participar do grupo de ginástica é uma saudável ocupação de tempo, possibilitando uma melhor preparação para a vida de aposentado, resaltando que os benefícios podem minimizar as doenças relacionadas ao trabalho e prevenir doenças ocupacionais e de outros fatores que estão relacionados com o não trabalho.

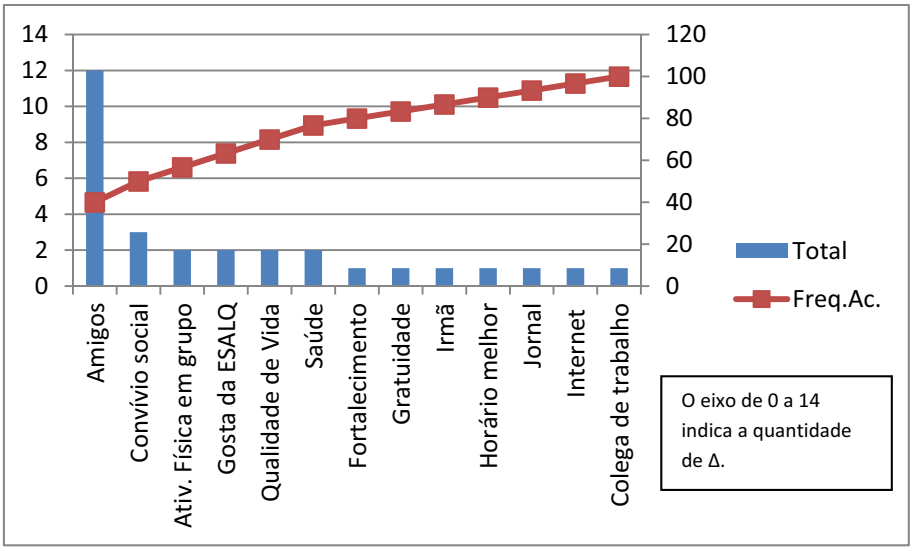
A realização de exercícios físicos quando acontece em grupo, pode ainda criar novos grupos de convivência, e inserção em novos círculos sociais (NOVO e FOLHA, 2010). Existem dados que reforçam os quantitativos encontrados pelo SF 36, no domínio limitação por aspectos físicos onde os professores obtiveram uma melhor média 87,50 (26,08), maior encontrada, enquanto comparada com o estudo de (PIMENTA et al., 2008), a média foi de 49,2 (±40,9).

Oito entrevistados disseram que um programa de preparação para aposentadoria ajudaria em seu equilíbrio social e a socialização: Também seriam importantes palestras de orientação no período anterior a aposentadoria de forma conjunta com a redução da carga horária de trabalho.

Nove dos entrevistados disseram ter um tempo maior para si, alguns disseram ter saudades da vida ativa e saudades dos alunos. Também foi relatado em aproveitar o tempo de

aposentado para realizar viagens e outra disse que tem mais motivação para atividades literárias e disse que gostou da aposentadoria (Figura 11).

Figura 11. Principais motivos da participação na UnATI/ESALQ/USP.



Segue alguns depoimentos dos principais motivos para participação:

> P1 "O convívio social, e também para ampliar o fortalecimento da musculatura".
>
> P3 "Quando mudamos para Piracicaba, descobrimos por amigos a ginástica e também outras atividades além da ginástica, internet e palestras"
>
> P13 "Eu fazia caminhadas e fiquei sabendo por amigas, que iria iniciar o grupo de ginástica, então comecei a participar, sempre achei a ESALQ uma maravilha".
>
> P18 "Foi influência de amigas aposentadas também"

Quadro 12. O quadro a seguir oferece exemplos de respostas de entrevistados para o tema três.

Integração	**Preparação**	**Aposentadoria**
"Estava muito abatida com o falecimento do meu filho, uma amiga me convidou para distrair" P4	"Sim ajudaria muito". P4	"Gostava muito de crianças, da saudades, até sonho que estou dando aula, recentemente recebi pelo Face book, uma mensagem de uma aluno no dia dos

		professores, recordando um livro que havia lhe dado" P4
"Atividade física em grupo, era também oportunidade para comunicação e relacionamento"P5	"Na verdade ajudou, fazia pouco tempo que eu tinha me aposentado e acredito que este convívio, com outros colegas, colocou uma satisfação em me aposentar"P5	"Acredito que tudo no seu tempo valeu a pena, podia desenvolver outras atividades que não tinha tempo"P5
"A diabetes e a procura por uma qualidade de vida melhor"P6	"Não, porque eu fiquei dez anos, sem praticar atividade física, acredito que seria bom se praticasse antes" P6	"Sou dona do meu tempo, se quiser sair posso, dedicar a família, viagens e passeios" P6

Da amostra de 160 alunos da UnATI/ESALQ/USP, havia 32 professores, no total que representa 20% da amostra, aceitaram participar da pesquisa 18 professores 11,25%, proporcionalmente foi maior que a participação dos professores, sendo 56,25% da amostra de professores, sendo mais da metade do grupo.

Para a questão, como era seu nível de atividade física antes da aposentadoria. Dezessete dos dezoito entrevistados disseram não realizar atividade física antes da aposentadoria e apenas uma que realizava natação ao meio dia, devido à carga elevada de trabalho, o depoimento a seguir dá a ideia da visão do professor:

> P1"Antes da aposentadoria era bem menor que hoje só fazia caminhada uma vez por semana, atualmente três vezes por semana faço ginástica e caminhada".
>
> P3 "Antes do tempo do magistério não tinha tempo nenhum era só escola, agora realizo atividade física, na ESALQ duas vezes por semana".
>
> P9 "Antes da aposentadoria não fazia nada, atualmente e bem maior faço dança, andei muito de bike e faço ginástica da ESALQ".
>
> P5 "Antes de me aposentar realizava atividade física, natação duas vezes por semana, nadava ao meio dia e caminhava duas vezes por semana, após a aposentadoria, continuei com as caminhadas duas vezes por semana e ginástica duas vezes por semana".
>
> P2 "Antes da aposentadoria era só trabalho, não tinha rotina, atualmente tenho uma rotina de participar da ginástica da ESALQ, duas vezes por semana".

Estas falas anteriores demonstram o cotidiano do professor, não é somente ir até a escola e ministrar a aula, o professor necessita preparar a aula, corrigir provas, dar orientações em sala, participar de reuniões. Esta situação de sobrecarga acarretando em stress e doenças psicossociais e reforçam a ideias apresentadas na introdução deste trabalho sobre sobrecarga do professor (CARLOTTO, 2011).

Segundo Carlotto (2011), atualmente trabalhar como professor, independente do seu nível de ensino em que atue e tipo de escola, pública ou privada, esta se configurando como uma profissão alvo de inúmeros estressores psicossociais presentes em seu contexto de trabalho.

5.6.Síntese dos resultados

Um resumo dos principais resultados das análises realizadas no presente estudo quanto aos testes da capacidade funcional, nível de atividade física e qualidade de vida dos idosos participantes do Programa da ESALQ – USP estão a seguir:

Tabela 28. Principais médias obtidas pela AAHPERD quanto à capacidade funcional dos idosos da Unati- ESALQ – USP.

AAHPERD						
	IAFG	Média agilidade e equilíbrio dinâmico	Média resistência aeróbia	Média coordenação	Média Flexibilidade	Média Resistência de Força
Professor	48,41(± 23,63)	43,07 (± 22,58)	49,09 (± 21,47)	23,66 (± 20,98)	48,29 (23,76) NS	53,80 (± 21,62)
Não Professor	37,88 (± 22,60) NS	22,01 (± 12,49) **(P<0,001)***	37,80 (± 27,17) **(P<0,048)***	25,47 (± 16,21) NS	61,49 (± 23,61) **(P<0,025)***	53,72 (± 24,29) NS

*Estatisticamente significativo , NS (Não é estatisticamente significativo)

Tabela 29. Principais médias pelo IPAQ-longo quanto ao nível de atividade física em METs dos idosos da Unati- ESALQ – USP.

IPAQ					
	Média Doméstico	Média Lazer	Média transporte	Média trabalho	Score geral
Professor	598,07 (±407,91)	494,20 (±225)	79,43 (± 71,47)	123,02 (± 186,57)	1294,70
Não Professor	428,33 (± 537,50)	375,00 (± 169,28)	67,83 (± 41,55)	106,67 (± 275,77)	977,83
P (valor)	**0,030***	**0,041***	**0,098**	**0,064**	**0,017***

*Estatisticamente significativo; **NS** (Não é estatisticamente significativo)

Tabela 30. Principais médias pelo questionário SF 36-Short Form quanto a qualidade de vida dos idosos da Unati- ESALQ – USP.

SF 36			
	Média Capacidade Funcional	**Média Limitação por aspectos físicos**	**Média da Vitalidade**
Professor	78,06	87,50	55,00 (**P<0,025) ***
Não Professor	88,79	96,55	61,38 (P<0,867) NS

* Estatisticamente significativo; **NS** (Não é estatisticamente significativo)

De modo geral, observa-se que os participantes estão tendo uma aposentadoria ativa. Não é possível fazer inferências quanto a relação dos dados encontrados à vida profissional anterior destes indivíduos, tanto professores quanto não professores, dada as diferenças entre as categorias profissionais pois, além destas profissões exigirem maior ou menor atividade física para sua realização, muitos participantes já estão aposentados há tempos, sendo difícil precisar a influência de sua época de trabalho. Pode-se fazer inferências quanto aos idosos apenas quanto ao momento do estudo, um quadro atual de suas características de aposentados ativos.

No grupo estudado percebe-se que a agilidade e equilíbrio dinâmico, assim como a resistência aeróbia, é significativamente melhor entre os professores, sendo que a flexibilidade está melhor entre os não professores. Os professores apresentaram ligeira vantagem em duas capacidades funcionais pela AAHPERD, porém não houve diferenças quanto ao IAFG, ou seja, a capacidade funcional dos idosos investigados é semelhante.

De qualquer modo, os professores aposentados do grupo estudado apresentam-se mais ativos no cotidiano que os demais, pois o nível de atividade física nos domínios doméstico e lazer avaliados pelo IPAQ-longo foi significativamente maior, indicando que realizam diversas atividades domésticas e de lazer que necessitam seu empenho físico, contribuindo para uma aposentadoria ativa, para além das atividades realizadas na UnATI- ESALQ .

A capacidade funcional, medida indiretamente por questionário de avaliação da qualidade de vida, assim como o índice de aptidão funcional geral (IAFG) medido por teste das capacidades físicas não mostrou diferença significativa entre professores e não professores. Também não há diferença quanto à limitação por aspectos físicos, que pode estar relacionada a dificuldades diárias nas atividades que exigem ações físicas. Se existe influência da atividade física realizada na UnATI/ESALQ, esta parece estar relacionada a manter os parâmetros avaliados nos níveis esperados para uma população idosa ativa. Cabe destacar a menor vitalidade dos professores aposentados que se sentem com menos vigor, vontade e força; menos energia e esgotados ou cansados todo tempo ou a maior parte dele, conforme afirmaram no questionário SF 36. A vitalidade é menor quando comparado ao outro grupo, porém este aspecto

merece ser melhor investigado quanto a ser um resquício do trabalho docente desgastante ou apenas característica do grupo estudado, sem maiores implicações para a categoria docente.

O IAFG (Índice de Aptidão Funcional Geral) obtido pela AAHPERD correlacionou-se à vitalidade (domínio de saúde mental) obtida pelo SF 36 quanto realizado o teste de Spearman. Ou seja, os professores tem menor vitalidade quando correlaciona-se aos não professores idosos participantes do Programa pois houve correlação significativa e uma menor média, 55,00 (± 13,061), **(*P<0,025)** para o professor, 61,38 (± 13,686) comparado ao não professor (P<0,867) (NS).

6. Conclusão

O programa Universidade Aberta à Terceira Idade da ESALQ- USP conta, atualmente, com cerca de 160 idosos matriculados no programa de atividades físicas. Esta porcentagem representa 0,4% da população de idosos da cidade em Piracicaba, que segundo o IBGE (2010) conta com 45 mil idosos. Dos 47 indivíduos que se voluntariaram para o presente estudo, a maior parte é mulher e pertence à classe social A2.

Ao buscar professores aposentados ativos, pôde-se encontra-los no grupo da UnATI/ESALQ/USP, permitindo o estudo da aposentadoria ativa do grupo. Em entrevista, a maioria dos professores **(89%)** não realizava atividade física antes da aposentadoria e apenas **11%** realizavam, indicando que procuraram ser ativos após aposentarem-se, contando, para isso, com a contribuição do programa da UnATI- ESALQ, que oferece atividades físicas resistidas orientadas e em grupo.

Entre os resultados encontrados quanto ao IAFG (Índice de Aptidão Funcional Geral) do grupo estudado, a maioria dos participantes (46,94%) estão classificados como fraco ou muito fraco, não havendo diferenças significativas entre professores e não professores quanto ao IAFG geral, apenas em capacidades físicas específicas (com ligeira vantagem em duas capacidades funcionais pela AAHPERD para o professor – agilidade e equilíbrio dinâmico e resistência aeróbia). Os professores aposentados do grupo estudado apresentam-se mais ativos no cotidiano que os demais, pois o nível de atividade física nos domínios doméstico e lazer avaliados pelo IPAQ-longo foi significativamente maior. Quanto aos três domínios avaliados no questionário SF-36 (capacidade funcional, limitação por aspectos físicos e vitalidade), a vitalidade foi significativamente menor entre os professores do grupo, mas não se pode tecer correlações quanto a atividade profissional.

Há de se investigar outros grupos de atividade física de idosos, para saber se é uma tendência das professoras e professores aposentados buscarem um envelhecimento ativo.

Sugere-se que Programas de Preparação para Aposentadoria sejam propostos para várias categorias e, em especial, para o professor, incluindo a atividade física, ideia que pode ser levada ao poder público, à APEOESP (Associação dos Professores do Estado de São Paulo), ao CPP (Centro do Professorado Paulista) e também para secretarias de Educação Municipais e Estaduais, inserindo-as como parte das atividades que antecipam a aposentadoria e continuam após o indivíduos aposentar-se.

7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa). Acesso <WWW.abep.org/new/criterio.Brasil.apx> acessado em 28/07/2014.

ABRAPP (Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar). Aposentadoria com qualidade, responsabilidade social da empresa. **Fundos de Pensão**, n. 292, ano XXIII, p. 41-44, Mar.2004.

BARONE, T. et al. **A future for teacher education: developing a strong sense of professionalism.** In: Sikuka, J; Buttery, T.J; Guyton, E. (Ed.) Handbook of research on teacher education. New York: Macmillan, 1996. p.1108 – 1149.

BENEDETTI, T.R.B.; MAZO,G.Z.;BARROS,M.V.G. Aplicação do questionário internacional de atividades físicas para avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.12, n.1.p.25-34, 2004.

BENEDETTI, T. R. B. et al. Valores normativos de aptidão funcional em mulheres de 70 a 79 anos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano.** Florianópolis, v.9, n.1, p.28-36, 2007.

BARNETT, I. et al. Changes in household, transport and recreational physical activity and television viewing time across the transition to retirement: longitudinal evidence from the EPIC-Norfolk cohort. **J. Epidemiol Community Health**, v. 68, n. 8, p. 747-753, 2014.

BARNETT, I; GUELL, C; OGILVIE, D. How do couples influence each other's physical activity behaviours in retirement? An exploratory qualitative study. **BMC Public Health**, n.13, v.1, 1197, 2013.

BARNETT, I; GUELL, C.; OGILVIE, D. The experience of physical activity and the transition to retirement: a systematic review and integrative synthesis of qualitative and quantitative evidence. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v.9, n.97, p. 1-10, 2012.

BARNETT, I.; VAN SLUIJS, E.; OGILVIE, D. Physical Activity and Transitioning to Retirement: a systematic review. **American Journal of Preventive Medicine**. Phyladelphia, v.43, n.3, p.329-336, 2012.

BRASIL. Presidência da República, Casa Civil. Lei n. 8.842 de 04 de Janeiro de 1994. **Política Nacional do Idoso.** Brasília, DF, 1994.

BRASIL.Presidência da República, Casa Civil. Lei n. 10.741 de 1º de Outubro de 2003. **Estatuto do Idoso**. Brasília, DF, 2003.

BRASIL, Cadernos de Atenção Básica – **Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa**. Ministério da Saúde.Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.192p.

BRÊTAS, A.C.P. Cuidadores de idosos e o sistema único de saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília; v.56, n.3, p. 298 – 301, maio/junho, 2003.

BRINK, J.J. Biologia e Fisiologia Celular do Envelhecimento. In: RECHEL, W. E GALLO, J.J. (Ed.). **Assistência ao idoso: aspectos clínicos do envelhecimento**. Rio de Janeiro: Guanabara Kkoogan, 2001. p.473 – 476.

BURKE, P.J.et al. **The teacher career cycle. Model development and research report**. In Annual Meeting of the American Educational Research Association, 1987, Washington. Anais…Washington: Aera, p.1-59,1987.

CARVALHO, J. A. M. ;GARCIA, R. A. O envelhecimento da população Brasileira : Um enfoque demográfico. **Caderno de Saúde Públic.** Rio de Janeiro, v.19,n.3, p725 – 733, 2003.

CARLOTTO,M.S.;CÂMARA,S.G.Análise da produção científica sobre a síndrome de Burnout no Brasil.**Psico**,Porto Alegre, v.39,n.2,p.152-158, 2008.

CARLOTTO,M.S.Síndrome de Burnout em Professores: Prevalência e Fatores Associados. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v.27,n.4,p403-410,2011.

CASTRO, P.C. et al.Influência da Universidade Aberta da Terceira Idade (UATI) e do Programa de Revitalização (REVT) sobre a qualidade de vida de adultos de meia-idade e idosos. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. São Carlos: v.11, n.6, p.461-467, 2007.

CAUDROIT, Johan; STEPHAN, Yannick; SCANFF, Christine Le. Social cognitive determinants of physical activity among retired older individuals: An application of the health action process approach. **British Journal of Health Psychology.** Oxford; n.16 p.404-417, 2011.

CODO, W. (Coordenador). **Educação: carinho e trabalho**, Petrópolis: Vozes, 1999.

CNTE.Relatório de Pesquisa sobre a situação dos trabalhadores (as) da educação básica. **Retratos da Escola 3**, Brasília, 2003.

COSTA, J. L. R. Novas perspectivas de políticas na área da atividade física e envelhecimento. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. Florianópolis- SC. n. 9, suplemento 1 (IX Seminário Internacional Sobre Atividades Físicas Para a Terceira Idade), 2007, p. 15-19.

COSTA, J. L. R, COSTA, A. M. M. R, GOBBI, S. UNESP – UNATI e as Políticas Públicas voltadas à População Idosa. In: DELMASSO, M. C. S. D. ; AZEVEDO, T. C. A. M. A.; (organizadores),UNATI UNIVERSIDADE ABERTA A TERCEIRA IDADE; UNESP – **PROEX.** – São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

DANTAS, E. H. M. ;VALE, R. G. S. **Atividade Física e Envelhecimento Saudável**, v.1, Rio De Janeiro, Shape, 2008,224p.

EMILIANO, N. **Aposentadoria, o Idoso e a Família**. Disponível em: http://www.portaldafamilia.org/artigos/artigo368.shtml. Acesso em 29/11/2014.

ESTEVE, J. M. **O mal estar docente: a sala de aula e a saúde dos professores.** Bauru: Universidade do Sagrado Coração,1999. 175 p.

FARIAS, G. O. **Carreira Docente em Educação Física: uma abordagem na construção da trajetória profissional do professor**. 2010. 303f. Tese. (Doutorado em Educação Física) – Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis,2010.

FARINATTI, P. T. **Envelhecimento, promoção de saúde e exercício: bases teóricas e metodológicas**, v.1, Barueri, Manole, 2008, 499p.

FEIMAN – NEMSER, S. **Staff development and learning to teach. In: Annual Meeting of the eastern educational research association**, 1982, Detroit. Anais. Detroit. Aera, 1982, p.1-18.

FERREIRA, A. B. de H. **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 2ª 99o. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

FREITAS, E. V.et. al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2006. 1573p.

FRANÇA, L.H. **Repensando aposentadoria com qualidade: Um manual para facilitadores de programas de educação para aposentadoria em comunidades.** Rio de Janeiro: Crde Unati UERJ, 2002. 55p.

FRANÇA, L.H. Preparação para Aposentadoria: Desafios a enfrentar. In: Veras, R. organizador. Terceira Idade: Alternativas para uma sociedade em transição. Rio de Janeiro: **Relume Dumará/UNATI**, 1999.

GATTI, B. A. **Os professores e suas identidades: O desenvolvimento da heterogeneidade**. São Paulo: Cadernos de Pesquisa, n.98, Agosto, 1996.diponíve http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/cp/arquivos/249.pdf/ acessado em 29 de Abril de 2014.

GOBBI, S.; VILLAR, R.; ZAGO, A. S. **Bases teórico – práticas do condicionamento físico**. Rio de Janeiro: Guanabara – Koogan, 2005.

GONÇALVES, A.; VILARTA, R. **Qualidade de vida e atividade física – explorando teoria e prática**. São Paulo: Manole, 2005. 287p.

GONÇALVES, J.A.M. **A carreira das professoras do ensino primário**. In: Nóvoa; A (org) Vida de Professores. 2 ed. Porto: Porto, 2000. P.141-170.

GORDILHO, A.,et al. **Desafios a serem enfrentados no terceiro milênio pelo setor de saúde na atenção integral ao idoso**. Rio de Janeiro: Unati/Uerj, 2000.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. **Controle do peso corporal: composição corporal, atividade física e nutrição.** Londrina: Midiograf, 1998.

HOPF, A.C.O Fico ou vou embora? **– Os sentimentos expressos por professores diante da aposentadoria**. Revista da Educação Física/UEM,v.13,n.2, p-89-96,Maringá,2002.

HUBERMAN,M. **The lives of teachers**. Nova Iorque. Teachers College Press,1993.

HUBERMAN,M. **O ciclo de vida profissional de professores**. In: Nóvoa, A. (org) Vida de professores. Porto Editora, 2000.

IBGE, I.B.D.G.E.E.-. **Síntese de Indicadores Sociais Uma análise das Condições de Vida da População Brasileira** – 2010. Rio de Janeiro: 2010

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA (IBGE), 2008. Acesso < http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=1272> acessado no dia 29/04/2014.

INSTITUTO DE ESTUDOS DE SAÚDE SUPLEMENTAR. **Envelhecimento populacional e os desafios para o sistema de saúde Brasileiro.** (recurso eletrônico) – São Paulo IESS (org), 2013.

LAHTI, J. et al. Changes in leisure-time physical activity after transition to retirement: a follow-up study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, London, v.8 n.36 p.2-8, 2011.

LEE, Y; HUNG, W. The relationship between exercise participation and well-being of the retired elderly. **Aging & Mental Health**, Taipei, Taiwan, v.15, n.7, p.873-881,2011.

MASLACH,C. Promovendo o envolvimento e reduzindo o burnout (resumo). Em International Stress Management Association (Org), ANAIS do VI Congresso de Stress da Isma-BR, VIII Fórum Internacional de Qualidade de Vida no Trabalho. Porto Alegre, ISMA, CD-ROM.

MACGUIRE, D.K. et al. A 30-year follow-up of the Dallas Bedrest and Training Study: I. Effect of age on the cardiovascular response to exercise. **Circulation**, v.104, n-12, 18sep, p. 1.350-1.357, 2001a.

MACGUIRE,D.K. et al. A 30-year follow-up of the Dallas Bedrest and Training Study: II. Effect of age on cardiovascular adaptation to exercise training . **Circulation**, v. 104, n-12, Sep 18, p.1358 – 66.2001 b.

MATSUDO et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil, **Atividade Física & Saúde**, v.6,n.2, 2001.

MATSUDO,S. M. M. Envelhecimento; atividade física e saúde. **Revista Mineira de Educação Física**,v.10,n.1p.193-207,2002.

MAZO, G. Z. et al. Valores normativos e aptidão funcional em homens de 60 a 69 anos de idade, **Revista Brasileira de Cineantropometria; Desempenho Humano (Impresso)**, Florianópolis, v.12, p. 316-323, 2010.

MUNIZ, J.A. PPA: Programa de Preparação para o Amanhã. **Estudos de Psicologia**, v.2, n.1, p. 198 – 204, 1996

MICHELIN, E. **Diagnóstico do nível de atividade física de adultos cadastrados na Estratégia de Saúde da Família de Rubião Júnior**, 2008, 93f. (Dissertação de mestrado), Estratégia Saúde da Família de Rubião Júnior, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2008.

MINAYO, M.C.S.; SANCHES, O. Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.12, n.3,p.239 – 262, 1993.

MODENEZE, D. M. et al. 2013. Perfil Epidemiológico e socioeconômico de idosos ativos: qualidade de vida associada a renda, escolaridade e morbidades. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento.** Porto Alegre, v.18, n.2, p. 387 – 399, 2013.

MORRIS, J. N. et al. Coronary heart disease and physical activity of work. **Lancet**, 1953;ii: 1053 – 57.

MORRIS, J. N. et al. Vigorous exercise in leisure – time: protection against coronary heart disease. **Lancet**, 1980; ii: 1207 – 10.

MORRIS, J.N. et al. Exercise in leisure – time: coronary attack and death rates. **Br Heart J**. 1990; 63: 325 – 334.

NAHAS, M. V. **Atividade Física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina. Midiograf. 335p; 2013.

NASCIMENTO, J.V; GRAÇA, A. **A evolução da percepção de competência profissional de professores de educação física ao longo de sua carreira docente**. In: Actas do VI Congresso de Educación Física e Ciências do desporte dos países de língua portuguesa, VII Congresso Galego de Educación Física, La Coruña. Actas...La Coruña: INEF Galícia, 1998. p.320-335.

NETTO, F. S.; NETTO, J. P. P. **Programa de Preparação para aposentadoria – PPA: responsabilidade social das organizações.** http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos08/254_254_SeGET_-_PPA_e_RS_-_final.pdf 2008. Acesso em 29 de abril de 2014.

NOVO, L. F.; FÔLHA, A. F. S. Importância da Preparação à aposentadoria: A fala dos servidores aposentados da UFPEL; X COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GÉSTION UNIVERSITÁRIA EM AMÉRICA DEL SUR, **Anais.**.. Mar Del Plata, 2010, p.1-14.

PAPALÉO NETTO, M. **Gerontologia**. São Paulo:Atheneu, 1996.

PAFFENBARGER, R.S. et al. Work activity of 103ongshoremen as related to death from chd and stroke. **N. Eng. J. Med**,;282: 1109-14, 1970.

PAFFENBARGER, R.S. & HALE,W.E. Work activity and coronary heart mortality. **New Eng. J. Med**.,;328: 538-545, 1975.

PIMENTA, F. A. P. et al. Avaliação da Qualidade de Vida de aposentados com a utilização do questionário SF-36. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.54, n.1, p.55 – 60, 2008.

POWERS, S.K; HOWLEY, E.T. **Fisiologia do Exercício – Teoria e Aplicação ao Condicionamento e ao Desempenho**, 1ª Edição, Editora Manole, São Paulo, 2000.

RAYMOND,D.; TARDIF,M. Saberes,Tempo e aprendizagem do trabalho no magistério**. Educação e Sociedade**. Campinas, n.73, p.209-244, 2000.

ROCHA,V.M ; FERNANDES, M. H. **Qualidade de Vida de professores do ensino fundamental : uma perspectiva para a promoção da saúde do trabalhador.** Jornal Brasileiro de Psquiatria, v.57, n.1, p.23-27, 2008.

RODRIGUES, L. **Da prática a teoria: Uma experiência em Ed.Básica** , 1987. 337f. Tese (doutorado em educação) – Universidad Faculdad de Ciências de La Educación, Universidad Autônoma de Barcelona, Barcelona, 1987.

RODRIGUES, M. et al. A preparação para a aposentadoria: o papel do psicólogo frente à esta questão. **Revista Brasileira Orientação profissional**, Ribeirão Preto, v.6, n.1, p.53 – 62, 2005.

SABANCI,A. The effect of primary school teacher´s burnout on organization health. Em Uzumboylu. (org) I world conference on educational sciences (P.195-205).Nicosia: Cyprus Education sciences association, world education, Science. Research and Councilling Center.

SANTANA, O.A. Docentes de pós-graduação:grupo de risco de doenças cardiovasculares.**Acta Scientiarum Education**,Maringá,v.33,n.2,p.219-226.2011

SANTOS, C. S. S. Programa de Preparação para Aposentadoria na Política Nacional do Idoso e Participação da Enfermeira; **Revista de Enferm UFPE on line**, v.1, n.1 p. 88-94, 2007.

SANTOS, M. de F. de S. **Aposentadoria: Aspectos Psicológicos**. São Paulo: EPU, 1990.

SF-36.org. A community for measuring health outcomes using SF tools. [2014]. Disponível em: http://www.sf-36.org. Acesso em: 29 de nov. 2014.

SJÖSTEN, N. et al. Change in physical activity and weight in relation to retirement: the French GAZEL Cohort Study. **BMJ Open**. London, v.2, n. (e000522):p.1-11, 2011.

SOARES, D.H.P.; COSTA, A. **Aposentação: Aposentadoria para ação**, Editora Vetor, 2011.

SOARES,P.P.S.;FARINATTI,P.T.V.;MONTEIRO,D.W. Aspectos fisiológicos do exercício no envelhecimento. In: **Envelhecimento e Vida Saudável** (organização: Edmundo de Drumond Alves Júnior), Rio de Janeiro, p.33-41, 2010.

SOUZA, I. F .;MENDONÇA, H. Burnout em Professores Universitários: Impacto de Percepções de Justiça e Comprometimento Afetivo. Psicologia: Teoria e Pesquisa. Brasília, v.25, n.4, p.499-508.2009.

STANO, R.C.M.T. **Identidade do professor no envelhecimento**, Editora Cortez, v.87, São Paulo, 2001.

STEFFY, B.E. et al. The model and its application. Instefy, B.E. Wolfe, M. P.; Pasch, S. H.; Enz, B.J. (Ed). Life cycle of the career teacher. California: **Kappa.Delta Pi**, 2000.p.1-25.

TARDIF,M;LESSARD,C.**Trabalho Docente:elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

TARDIF,M. Saberes Profissionais de Professores e Conhecimentos Universitários. **Revista Brasileira de Educação**,v.13,n.5. 2000

UNESCO. **O perfil dos professores brasileiros: o que fazem, o que pensam, o que almejam**. São Paulo: Moderna, 2004.

Universidade de São Paulo. Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Univeristária. **Programa Universidade Aberta à Terceira Idade – 20 anos**, 2º Semestre de 2013.

VAGULA.E. **Revista Científica Faculdade Lourenço Filho**, v.4,n.1,2005

WARE,J.E ;SNOW, K,K; KOSINSKI, M et al: SF 36 Healthy Survey. Manual and Interpretation guide. Boston, **New England Medical Center**, 1993.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (OMS). **Envelhecimento ativo: uma política de saúde World Health Organization**; Brasília. Organização Pan – Americana da Saúde, 2005. 60p. iil.

ZAGO, A. S.; GOBBI, S. Valores normativos da aptidão funcional de mulheres de 60 a 70 anos**. Revista Brasileira Ciência e Movimento**, Brasília, v.11, n.2, 2003.

ZANELLI, J. C.; SILVA, N. **Programa de Preparação para Aposentadoria**. Florianópolis: Insular, 1996. 112 p.

ZANELLI, J. C.; SILVA, N.; SOARES, D. P. **Orientação para aposentadoria nas organizações de trabalho. Construção de projetos para o pós carreira.** Porto Alegre: Editora Artmed, 2010.

8.APÊNDICE e ANEXOS

APÊNDICE 1.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

unesp UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Instituto de Biociências

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Conselho Nacional de Saúde, Resolução 196/96).

Eu, Paulo Fernando Moraes, RG 22.857.208-3, aluno do curso de Pós-Graduação pelo programa de Ciências da Motricidade, tendo como orientador o Prof. Dr. José Luiz Riani Costa, venho por meio dessa, convidar o(a) Sr(a) a participar da pesquisa que pretende avaliar sujeitos que participam da "Universidade Aberta à Terceira Idade" da ESALQ-USP. Com os dados da avaliação, pretendemos inferir a capacidade funcional dos participantes. Verificaremos também se os professores tendem a ter um processo de aposentadoria difícil, o que justificaria o desenvolvimento de programas de preparação para a aposentadoria, específicos para esta população.

No que diz respeito ao protocolo de avaliação serão aplicados três questionários, um relacionado a preparação para aposentadoria, outro para se saber como esta o nível de atividade física, e outro para se diagnosticar a qualidade de vida no trabalho, nos níveis de relacionamento interpessoal, domínio físico e saúde, estado psicológico, pessoal e profissional. Também serão realizados cinco testes para se avaliar suas capacidades funcionais.

Existem eventuais riscos nas avaliações e na prática de atividade física, como constrangimentos e quedas, mas serão adotadas medidas para proteção ou minimização destes. Tais medidas incluem a explicação detalhada de cada teste e realização de alongamento prévio ao exercício físico, bem como aferição de frequência cardíaca e pressão arterial antes do início das atividades. Para maior segurança, o(a) Sr(a) deverá apresentar atestado médico autorizando a realização de atividades físicas. Além disso, todas as avaliações serão realizadas em sala adequada e as intervenções serão realizadas em locais apropriados para a prática de atividade física. Eventuais riscos como quedas ou lesões músculo- esqueléticas durante as avaliações motoras e intervenções serão minimizados pela presença de um profissional de educação física habilitado e com conhecimentos em primeiros socorros. Haverá também a disponibilidade de material de primeiros socorros e, se necessário, será acionado serviço de saúde de emergência. O risco de constrangimento será minimizado pela aplicação dos questionários em local com privacidade e os participantes poderão deixar de responder as perguntas que julgarem inadequadas

O (A) Sr(a) poderá se recusar ou interromper a participação no estudo sem qualquer penalização, bem como lhe serão dados todos os esclarecimentos que desejar, em qualquer

momento da pesquisa. Os resultados serão utilizados somente para fins de pesquisa e publicados em revistas e congressos nacionais e internacionais, sendo que sua identidade pessoal será mantida em sigilo.

Sua participação na pesquisa não representará custo adicional e também não haverá remuneração por esta participação.

Após a leitura do presente Termo, se o(a) senhor(a) estiver suficientemente esclarecido(a), convido-o(a) a assinar este Termo em 2 vias, sendo que uma ficará com o senhor (a) outra com o pesquisador responsável.

Título do Projeto:Nível de atividade física e capacidade funcional em sujeitos aposentados participantes do programa UNATI/ESALQ/USP de Piracicaba.

Pesquisador Responsável: Paulo Fernando Moraes

Instituição: Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita Filho" – Campus de Rio Claro

(16) 88486979 Email: moraes.paulinho@gmail.com

Orientador: José Luiz Riani Costa

Cargo Função: Prof. Dr Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP e credenciado no Programa de Pós-graduação em Ciências da Motricidade.

Endereço: Avenida 24-A, 1.515, Bairro: Bela Vista - Rio Claro /SP

Fone (19) 35264337 Email: riani@rc.unesp.br

Dados do sujeito da pesquisa:

Nome:
Endereço:
Documento de identidade:
Telefone para Contato: _____ Email: _____
Sexo: _____ Data de Nascimento:___/___/____

_____
Assinatura

APÊNDICE - 2.

Entrevista Semiestruturada

Atividade Física e Aposentadoria

UNESP – Rio Claro – Brasil

1) Como foi seu processo de aposentadoria? (aspectos positivos e negativos).
2) Qual a foi a idade em que se aposentou?
3) Você continuou trabalhando após a aposentadoria? Em que atividade? Por quanto tempo?
4) Como era seu nível de atividade física antes da aposentadoria? (Era maior ou menor que hoje?) Que tipo de atividade física era realizada? (Duração, frequência e intensidade das atividades)
5) Durante sua vida profissional, você tinha conhecimento da importância da atividade física? Como você teve acesso a esta informação?
6) O que te levou a participar de um programa de atividade física na UnATI/ESALQ/USP? Você acha que esta participação ajudaria em sua Preparação para Aposentadoria (PPA)?
7) Alguma outra consideração que você queira detalhar sobe estar aposentado?

APÊNDICE – 3.

EXEMPLOS DE INTERVENÇÕES (AULAS DA UnATI/ESALQ– USP, Piracicaba)

Descrição de aula prática (dia 13/11/13) - Prof. João - USP/ESALQ

Parte A

Caminhada leve pela quadra elevando o bastão frontal.

Elevação do bastão flexão atrás.

Bastão flexão e extensão de um braço (Braço esquerdo/Movimento de lança ao lado da cabeça)

Por baixo (flexão e extensão) braço esquerdo e braço direito.

Movimento do punho, enrolando o bastão.

Bastão a frente gira para direita e esquerda.

Flexão e extensão com bastão no queixo. (caminhando pela quadra).

Três passos, flexão da perna, junta os pés com elevação do bastão.

Mesma coisa, bastão em cima da cabeça.

Três passos, abre a perna com elevação do bastão.

Parte B

Sentados na Cadeira (Elevação do bastão até o joelho).

Movimento estático (Elevação e extensão parando no meio).

Parando o braço a frente do corpo (Elevação e flexão).

Elevação do braço segurando o bastão – elevação e extensão.

Movimento estático rodar o ombro ao contrário.

Estático bastão atrás da cabeça (rodar o ombro para frente)

Inclinando-se o bastão para a esquerda e direita (soltando o ombro).

Flexiona o tronco para esquerda, sentado com o bastão.

Flexiona o tronco para a direita (Intercalando com flexão e extensão para frente).

Flexão atrás da cabeça, (flexão de tríceps).

Respiração alternando.

Sentado na cadeira, trazendo o tronco para frente e para cima.

Parte C

Alongamentos finais (Braços e ombros)

Massagem em duplas (amassar o pão), machadinha, tapotagem, (ombros laterais).

Descrição de aula prática (dia 13/11/2013) - Prof. Silvio - USP/ESALQ

Parte A

Alongamentos gerais e dança (10 minutos).

Parte B

Sentados na cadeira, flexão extensão, com tornozeleira 3x15 repetições.

Apoiando as duas mãos na cadeira (glúteos) 3x15 repetições.

Deitadas (decúbito dorsal) flexão e extensão das pernas com elevação a frente do corpo, (alternando perna direita e esquerda).

Deitadas em (decúbito ventral), flexão e extensão das pernas (próximas ao glúteo), 3x15 repetições.

Flexão e extensão, deitado com a barriga para cima, flexão e extensão.

Parte C

Alongamentos finais, pernas, ombro, braços.

Lombares (decúbito dorsal) apoiando os dois joelhos.

Musculatura dorsal, alongamento das costas, estendendo os braços a frente.

Descrição de aula prática (dia 19/11/13) - Prof. Vilson- USP/ESALQ

Parte A

Caminhada leve: diversos exercícios com o bastão: de lado do corpo, em cima da cabeça, atrás do tronco, alongamento da panturilha, apoiando no bastão, alongamento perna estendida, com a ponta do pé.

-Flexão do perna apoiando o bastão no joelho (contando até 15 segundos).

-Flexão lateral da perna, apoiando o bastão no joelho.

-Movimento solto das pernas com o bastão, a frente do tronco.

-Alongamento, com apoio do joelho.

-Alongamento com abertura lateral, apoiando no bastão.

-Alongamento dorsal, bastão atrás das costas, tronco de lado, direito e esquerdo.

-Rotação lateral, bastão atrás da cabeça.

-Bastão atrás das costas, em diagonal (lado direito e esquerdo)

-Bastão atrás das costas soltar os ombros.

Parte B

-Elevação lateral com o bastão (adução e abdução), exercício de ombro (vai e volta duas séries de 20 repetições.

-Equilíbrio com o bastão apoiando no dedo.

-Movimento de rotação do ombro na Linha do ombro duas séries de 20 repetições.

-Soltando de lado direita e esquerda 4 séries de 10 repetições.

-Jogar o bastão para cima e segurar (atenção e coordenação).

-Apoiando no grade (alongamento, elevação da perna lateral).

-Alongamento do glúteo na grade perna flexionada.

-Abdução lateral (3xséries de 20 repetições).

-Sentados na cadeira, coluna ereta (3x séries de 15 repetições).

-Rotação do ombro (2x séries de 15 repetições).

-Elevação lateral com pesinho, sentado na cadeira (2x séries de 15 repetições).

-Abre e fecha na frente do peitoral, sentado na cadeira (2x séries de 15 repetições).

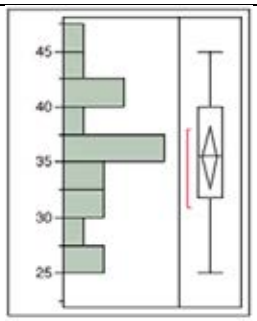
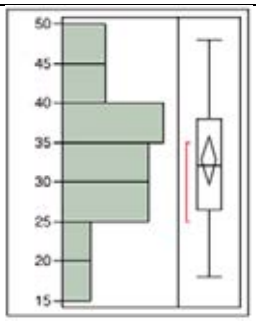
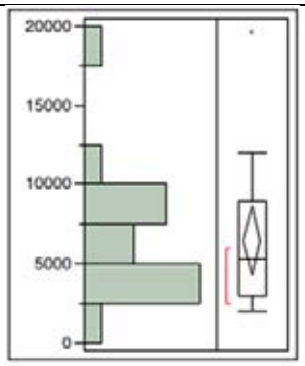
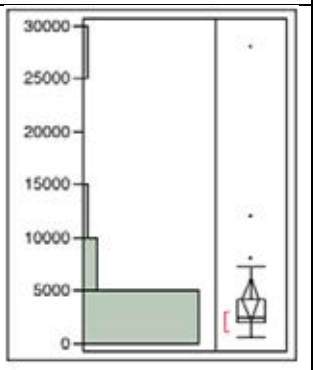
-Sentado na cadeira (pesinho atrás da cabeça) (2 séries de 15 repetições).

Parte C

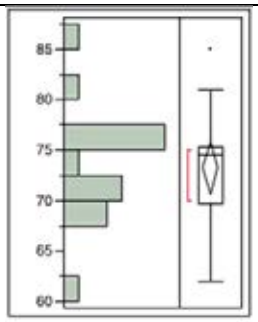
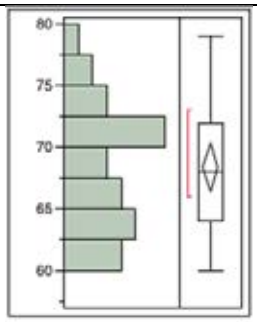
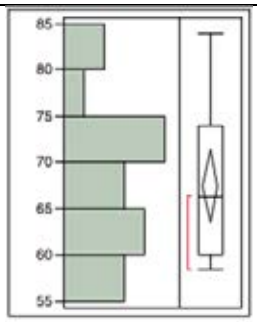
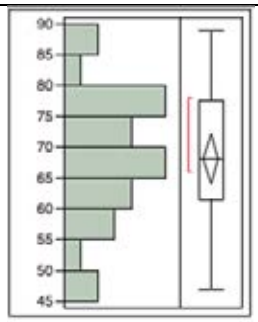
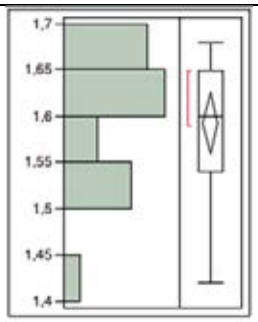
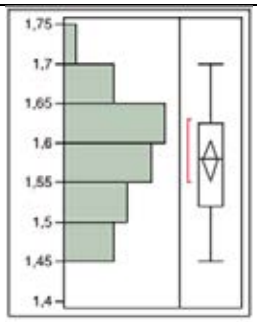
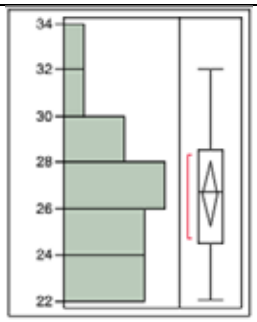
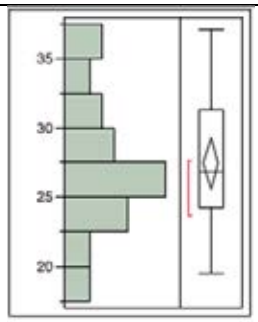
Alongamentos gerais

Ombro, costas, tríceps, perna.

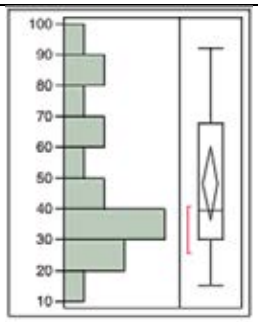
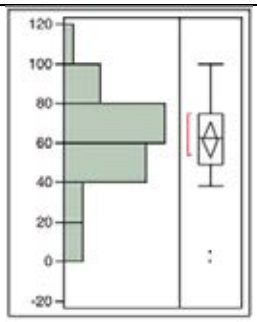
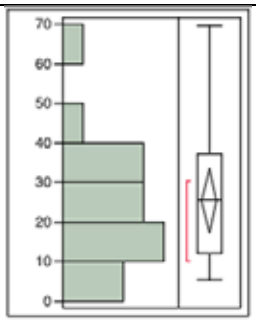
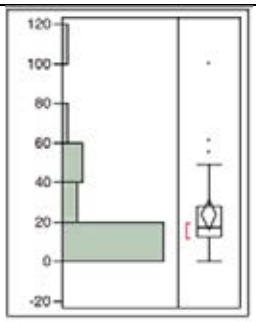
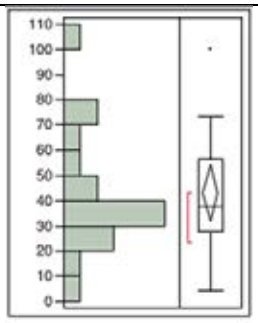
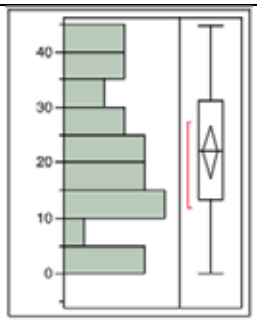
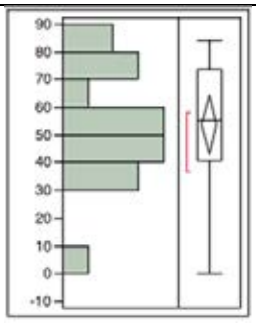
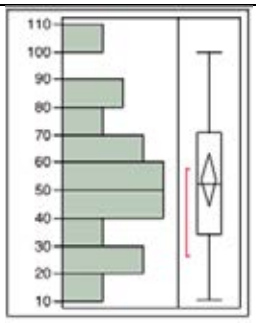
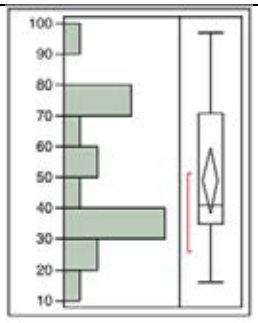
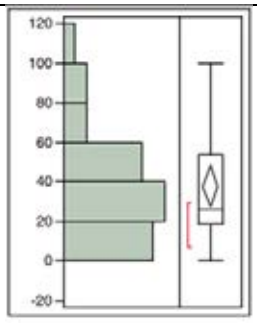
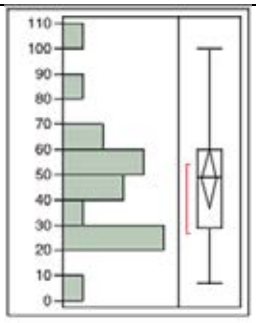
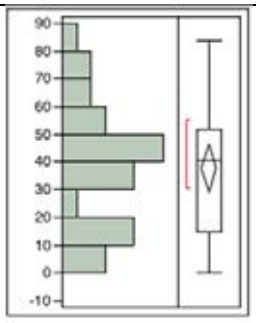
APÊNDICE - 4. Box- Whisker -Plot e histogramas complementares aos resultados do estudo do grupo da UnATI/ESALQ.

Escore Geral		Renda (R$)	
Professor	Outros	Professor	Outros
			

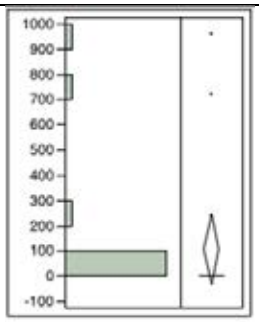
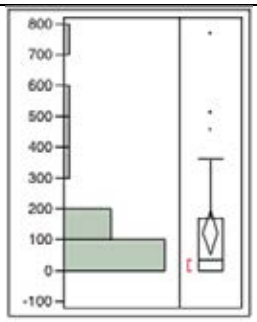
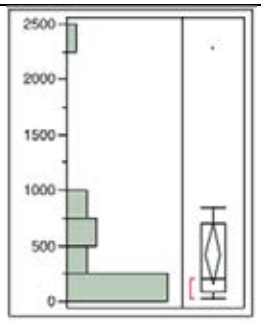
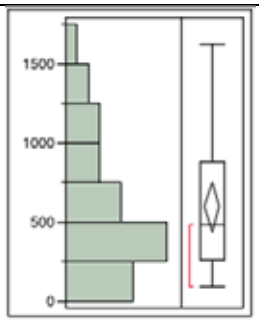
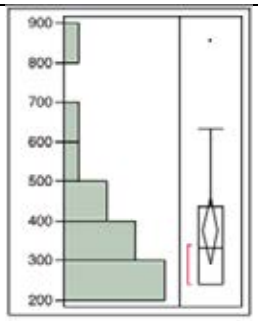
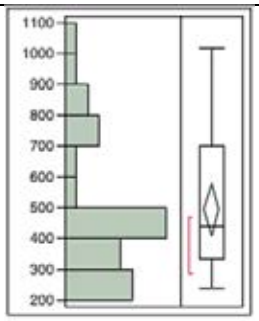
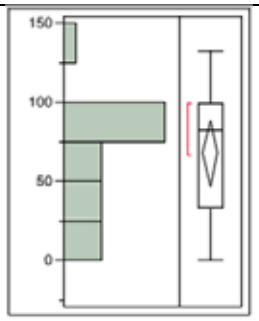
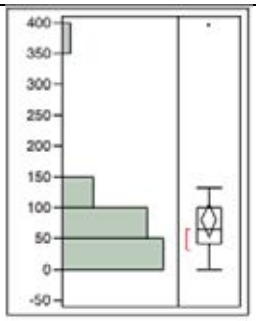
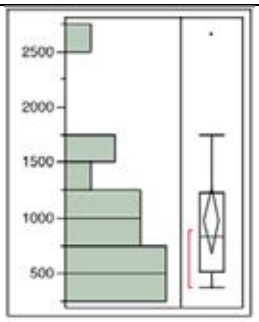
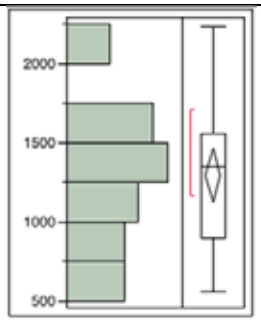
Box- Whisker- plots e histogramas dos dados econômicos (ABEP), escore geral e renda em reais.

Idade		Peso	
Professor	Outros	Professor	Outros
			
Estatura		**IMC**	
Professor	Outros	Professor	Outros
			

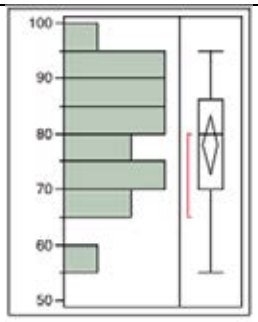
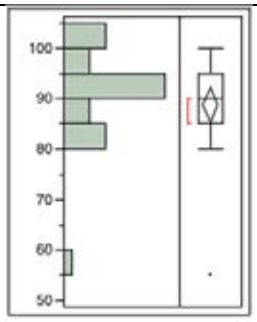
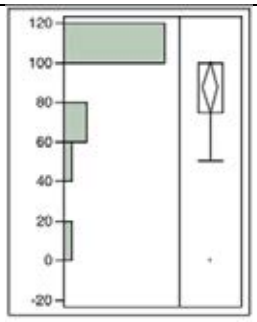
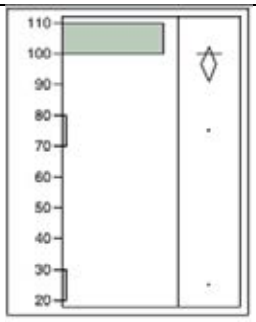
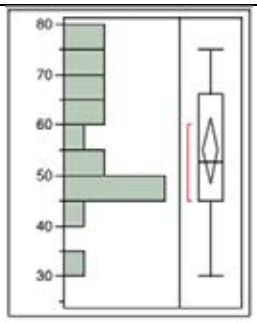
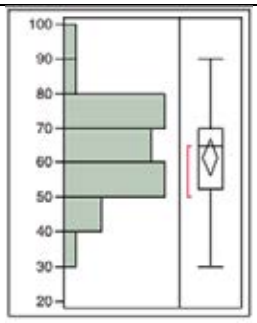
Box-Whisker -Plots e histogramas dos dados gerais da população (n=47): idade, peso, estatura e IMC.

Flexibilidade		Coordenação	
Professor	Outros	Professor	Outros
			
Agilidade e Equilíbrio Dinâmico		Resistência de Força	
Professor	Outros	Professor	Outros
			
Resistência Aeróbia		IAFG	
Professor	Outros	Professor	Outros
			

Box- Whisker -Plot e histogramas da bateria de testes funcionais (AAHPERD) da população (n=47): flexibilidade, coordenação, agilidade e equilíbrio dinâmico, resistência de força, resistência aeróbia e IAFG.

Trabalho		Tarefas Domésticas	
Professor	Outros	Professor	Outros
			
Lazer		Transporte	
			
Escore Geral (METs)			
	Professor	Outros	
			

Box- Whisker- plots e histogramas dos domínios (nível de atividade física) IPAQ, (versão longa) da população (n=47): trabalho, tarefas domésticas, lazer, transporte e escore geral.

apacidade Funcional		Limitação por Aspectos Físicos	
Professor	Outros	Professor	Outros
			
Vitalidade			
	Professor	Outros	
			

Box- Whisker- plots e histogramas dos domínios do SF 36 (capacidade funcional, limitação por aspectos físicos e vitalidade) (n=47).

APÊNDICE – 5 Fragmentos da Transcrição de Entrevistas

- Como foi o seu processo de aposentadoria? (Aspectos positivos e negativos)

P1	" Foi difícil, o período porque, trabalhava dois manhã e tarde e fazia faculdade após a aposentadoria tive depressão a igreja e a atividade física me equilibraram"
P2	" Foi dolorido, deixar o local de trabalho, tinha uma rotina muito intensa, me senti perdido no começo e como positivo tive mais tempo para curtir a família"
P3	"Estava com 30 anos de magistério, portanto aguardei com ansiedade este momento, eu não quis fazer mais nada, porque queria cuidar de meus pais e netos não sentia falta"
P4	"No começo não via a hora de chegar, depois fiquei depressiva, tentei uma escola particular, mas não deu certo e depois fiquei parada"
P5	"Foi bem natural, porque deveria dar espaço para outros professores, mais jovens como negativo não senti nada foi uma passagem tranquila".
P6	"Foi um processo tranquilo e também achei que não deveria trabalhar nenhum dia a mais, porque deveria abrir espaço para outras pessoas"
P7	"De modo geral foi bom, eu queria me aposentar, como negativo os colegas estavam se acomodando tive perda de motivação"
P8	"A princípio senti falta, porque era professora de valores e dava curso nas escolas sobre valores, como positivo enquanto trabalhava com isto era bom porque tinha que buscar argumentos verdadeiros"
P9	"Foi normal deu tudo certo nas papeladas, aposentei bem, fiquei alegre porque estava muito cansada, nunca mais pensei em voltar a trabalhar de negativo não, nenhum"
P10	"Foi ótimo não tinha horário, não tinha criança foi aí que comecei atividade na Esalq e também comecei a viajar mais, como negativo nada"
P11	"Meu processo foi normal, e quando completei 30 anos eu pedi minha aposentadoria e demorou um ano para sair, mas eu continuei dando aula, fizeram uma festa muito bonita no encerramento"
P12	" Como positivo, tive mais tempo para realizar outras atividades de lazer porque antes o tempo era destinado todo para o trabalho, como negativo, sentia falta da escola, a escola fazia parte do meu viver, tanto que voltei a trabalhar por mais nove anos"
P13	"Foi tranquilo, estava mais ou menos preparada, eu achei que iria demorar, estava cansada do trabalho"
P14	"A gente viu que valeu a pena o esforço que a gente fez né, a um ideal melhor em chegar de um dia obter este benefício. Ter uma recompensa depois de ter ofertado a vida inteira"
P15	"A minha aposentadoria, foi tranquila havia dado o tempo trabalhei por 27 anos e dois meses, eu adorava o magistério, queria ficar mais três anos. Mas tive que me aposentar, meu pai estava muito doente eu precisava cuidar dele"
P16	"Meu processo de aposentadoria foi tranquilo, sem problemas eu estava bem consciente, do que estava fazendo, foi uma boa hora, fui cuidar do meu primeiro neto, que estava nascendo, pude ficar mais em casa dando retaquarda para a família não houve nenhum aspecto negativo"
P17	"Esta pergunta é muito subjetiva, porque tenho tempo para me aposentar mas, estou readaptada no estado como auxiliar de direção na parte administrativa da

	escola. Eu não estou em contato direto com os alunos e se parar de trabalhar eu perco meu GTCM que me ajuda muito em meu orçamento mensal, de negativo quando me aposentar terei falta com o contato das crianças”
P18	“Foi tranquilo, completei meu tempo de serviço, daí comecei a cuidar dos netos, tinha um tempo maior para a família, apesar de gostar muito da escola”.

-Qual a idade em que se aposentou?

P1	51 anos
P2	56 anos
P3	50 anos
P4	47 anos
P5	48 anos
P6	44 anos
P7	49 anos
P8	64 anos
P9	53 anos
P10	49 anos
P11	54 anos
P12	48 anos
P13	52 anos
P14	61 anos
P15	44 anos
P16	48 anos
P17	70 anos
P18	48 anos

- Idade média em que se aposentaram : 48 anos.

- Você continuou trabalhando após a aposentadoria? Em que atividade por quanto tempo?

P1	“Não, continuei trabalhando”
P2	“Não continuei trabalhando”
P3	“Sim continuei trabalhando, fazia coffee break e entregava cestas de café da manhã”
P4	“Não apenas trabalhos voluntários, tricô. Nos últimos dois anos trabalhei na VACCIP como voluntária da ação contra o câncer de Piracicaba”
P5	“Não trabalhei apenas como coordenadora de crisma da paróquia São Dimas”
P6	“Sim trabalhei em algumas escolas particulares e também montei uma bomboniere em Piracicaba”
P7	“Sim quando me aposentei continuei a desenvolver um projeto para melhorar o ser humano, fui então para a literatura, eu me surpreendi com a minha capacidade de escrever”

P8	“Não não realizei nenhum trabalho voluntário”
P9	“Não trabalho formal não, apenas trabalhei como voluntária por um período no Lar Betel”
P10	“Não porque tinha meu pai idoso para cuidar”
P11	“Continuei mais dez anos dando aulas particulares em casa”
P12	“Após a primeira aposentadoria fiquei quase dois anos com trabalhos de religião e também com trabalhos beneficientes dava aulas de catequese, depois voltei para a trabalhar em escola por mais nove anos somente um período do dia em escola particular”
P13	“Formalmente não comecei a frequentar reuniões da terceira idade”
P14	“De forma remunerada não, trabalhei de forma não remunerada, como catequista, foi ótimo levar oportunidade aos jovens, foi um trabalho mais social”
P15	“Não no magistério, não fiz nenhum outro trabalho até pensei, mas fiquei somente cuidando de casa”
P16	“Financeiramente não, apenas faço trabalho de artesanato para a igreja, realizo este trabalho por oito anos”
P17	“Sim pretendo, trabalhar até os setenta anos, tenho como base minha mãe que por conta do sedentarismo teve um monte de problemas de saúde, então este é meu ideal”
P18	“Não realizei mais nenhum trabalho, apenas cuidei de casa, viajei três anos para a Inglaterra, onde fiquei por três meses, cuidando de meu neto”.

- Como era seu nível de atividade física antes da aposentadoria? Era maior ou menor que hoje? Que tipo de atividade física era realizada?

P1	“Antes da aposentadoria era bem menor que hoje só fazia caminhada uma vez por semana, atualmente três vezes por semana faço ginástica e caminhada”.
P2	“Antes da aposentadoria era só trabalho, não tinha rotina, atualmente tenho uma rotina de participar da ginástica da Esalq, duas vezes por semana”.
P3	“Antes no tempo do magistério não tinha tempo nenhum era só escola, agora realizo atividade física na Esalq duas vezes por semana”.
P4	“Antes da aposentadoria, não fazia quase nada pela falta de tempo, após a aposentadoria comecei a caminhar a fazer hidroginástica, RPG e também entrei na ginástica da Esalq”
P5	“Antes de me aposentar realizava atividade física, natação 2 vezes por semana nadava ao meio dia e caminhava duas vezes por semana, após a aposentadoria, continuei com caminhadas duas vezes por semana e ginástica duas vezes por semana”
P6	“Antes da aposentadoria eu não fazia nada de atividade física, após a aposentadoria realizo muito mais atividade física”.
P7	“Antes era zero não tinha lazer, a não ser nas férias, após a aposentadoria realizo muito mais atividade física”

P8	“Antes da aposentadoria não tinha tempo para a atividade física, após a aposentadoria a atividade física veio preencher uma lacuna faço atualmente quatro vezes por semana atividade física”.
P9	“Antes da aposentadoria não fazia nada, atualmente é bem maior faço dança, andei muito de bike e faço a ginástica da Esalq”.
P10	“Não fazia nada de atividade física trabalhava o dia todo, após a aposentadoria realizei hidroginástica 2 vezes por semana e hidro, atualmente faço a ginástica na Esalq e musculação na Afpesp, duas vezes por semana.
P11	“Era menor, não tinha tempo era serviço de casa, mais ou menos dava aula o dia inteiro, não havia tempo. Após a aposentadoria, fiz minha inscrição na Esalq e estou realizando atividade física por vinte anos”
P12	“Antes da aposentadoria era limitado, pela falta de tempo da escola consumia todo o meu horário, de manhã, tarde e noite eu conseguia fazer caminhada e ginástica uma vez por semana, atualmente realizo hidroginástica todos os dias e também vou a Esalq fazer ginástica duas vezes por semana”
P13	“Antes da aposentadoria eu não fazia nada de atividade física, comecei a fazer depois, atualmente realizo, pilates, ginástica e hidro
P14	“Antes da aposentadoria era muito pequeno, a gente sabia que era importante, mas não havia oportunidade, nunca achava tempo, tinha que cuidar de filho neto, antes era pouco sem regras. Hoje realizo exercício físico por seus benefícios”.
P15	“Eu não fazia nada antes da aposentadoria, só ouvi falar, mas nunca fiz”
P16	“Não fazia nada antes da aposentadoria, só comecei a fazer atividade física, quando meu neto estava grande e quando meu marido aposentou”.
P17	“Realizo mais atividade física agora do que antes, hoje realizo hidroginástica 2 vezes por semana e ginástica também duas vezes por semana”.
P18	“Antes da aposentadoria realizava muito pouca atividade física, era bem menor que hoje antes só realizava caminhada, atualmente é bem maior faço ginástica duas vezes por semana e caminhada”.

- Durante a sua vida profissional você tinha conhecimento da importância da atividade física? Como você teve acesso a esta informação?

P1	“Pela educação básica gostava muito das aulas de voleibol”
P2	“Sempre tive desde a educação básica, em São Paulo era sócio de um clube, quando mudamos para Piracicaba tudo se ajeitou”
P3	“Pela educação básica gostava muito das aulas de educação física”
P4	“Pela família, tenho uma irmã que fez educação física, irmão e sobrinhos que jogaram basquete, enfim tinha a esporte como uma rotina”
P5	“Sim pela educação básica e também pela mídia, leituras, palestras e informações”
P6	“Sim tive conhecimento pela educação básica e também por colegas da delegacia de ensino, não gosto de atividade física, faço porque sou obrigada”.
P7	“Sim pela escola e pelos colegas”
P8	“Sim pela educação básica mas não avaliava o quanto era importante”
P9	“Sim pela educação básica, estudei no colégio Piracicabano”
P10	“Conhecimento eu tinha, desde a escola, TV, palestras e colegas não sobrava tempo”

P11	“Tinha conhecimento, sobre atividade física, obtive conhecimento por informações de pessoas e pela mídia”
P12	“Sim, como educadora tinha falta de tempo, sabíamos da importância por professores, também pelo jornal do funcionário público, passeios, amigos e os próprios médicos.
P13	“Tinha conhecimento, mas não dava tempo devia ter feito um sacrifício, minha vida era muito intensa, tenho quatro filhos. A vida era muito difícil não sobrava tempo para a atividade física”
P14	“Eu tinha conhecimento e tinha necessidade, mas a gente se acomodava”
P15	“Eu tinha mas era um conhecimento superficial eu deveria ter realizado antes atividade física”
P16	“Sempre tive minha família, foi sempre ligada ao esporte , meu irmão jogou basquete, meu marido jogou voleibol (era canhoteiro) o pessoal sempre o elogiava”
P17	“Sempre tive por orientação médica e comecei a praticar atividade física”
P18	“Tinha conhecimento mas não sobrava tempo, eu tinha conhecimento pelas amigas, que combinavam de ir caminhar na Esalq, três vezes por semana logo que me aposentei”

- O que te levou a participar de um programa de atividades físicas na Esalq.

P1	“O convívio social, e também para ampliar o fortalecimento da musculatura”
P2	“Foi espontâneo, a gente soube da existência desta atividade e então fui procurar”
P3	“Quando mudamos para Piracicaba, descobrimos por amigos a ginástica e também outras atividades além da ginástica, internet, palestras”.
P4	“Estava muito abatida com o falecimento do meu filho, uma amiga me convidou para distrair”
P5	“Atividade física em grupo e também oportunidade de interação com outras pessoas”
P6	“O controle da diabetes e a procura, por uma qualidade de vida melhor”
P7	“Acredito ter recebido um convite, fazia ginástica no SESC e o horário da Esalq foi mais adequado”
P8	“Foi minha irmã que me trouxe a notícia e que também era gratuito”
P9	“Sempre gostei da Esalq, procurei participar era próximo da minha casa”
P10	“Foi amizade e conversando com amigas que já estavam lá”
P11	“Pela influência dos amigos em realizar atividade física”
P12	“Logo que mudei para Piracicaba, vi a notícia no jornal, internet e também pela informação dos amigos”
P13	“Eu fazia caminhadas e fiquei sabendo por amigas, que iria iniciar o grupo de ginástica, então comecei a participar, sempre achei a Esalq uma maravilha”
P14	“A esposa de um ex-professor da Esalq, que soube do início da atividade física para idosos e me sugeriu e fui logo fazer a incrição”
P15	“Olha várias amigas da escola que trabalhava falaram também as colegas do bairro, faziam propaganda eu comecei a ler mais sobre atividade física e a irmã do Prof.João, trabalhava comigo e comecei a frequentar as aulas dele”.
P16	“Então ficamos sabendo por uma amiga que me convidou, após o falecimento de meu marido”

P17	“Através da chefa de departamento do serviço social da Esalq, somos amigas a muitos anos”.
P18	“Foi influência das amigas aposentadas também”

- Principais motivos da participação na UnATI/ESALQ/USP:

Convívio Social: 03	Qualidade de Vida: 02
Fortalecimento da Musculatura : 01	Horário melhor do que outro local: 01
Espontâneo : 01	Irmã : 01
Amigos : 12	Gratuidade: 01
Atividade Física em grupo: 02	Gosta da ESALQ: 02
Diabetes : 01	Jornal : 01
Saúde : 01	Internet : 01
Informação dada pelo chefe de departamento da ESALQ : 01	

- Você acha que esta participação ajudaria em sua preparação para aposentadoria.

P1	“Já estava aposentada a dez anos, me ajudou muito no equilíbrio social”
P2	“Esta interação social ajudou em todos os aspectos, não só socialmente como fisicamente”
P3	“Sim principalmente quando viemos para Piracicaba, ajudou em nossa socialização”
P4	“Sim, ajudaria muito”
P5	“Na verdade ajudou, fazia pouco tempo que eu tinha me aposentado e acredito que este convívio, com outros colegas colaborou muito e me trouxe satisfação em aposentar”
P6	“Não porque eu fiquei dez anos sem atividade física, acredito que seria bom se praticase antes”.
P7	“Sim, ajudou muito”
P8	“Acho que sim, eu deveria ter sido mais determinada se pudesse voltar no tempo realizaria mais atividade física”.
P9	“Sim ajudaria, bastante ainda”.
P10	“Olha é um pouco difícil explicar isso, poderia ajudar, mas teria que reduzir minha carga horária de trabalho”
P11	“Ajudaria muito, deixa a pessoa mais relaxada, porque eu fiquei muitos anos em uma posição só”.
P12	“Seria importante sim, o relacionamento com os professores universitários trás outras ideias”.
P13	“Talvez sim, não posso afirmar”.
P14	“Acho que ajudaria, não sei, se daria tempo de trabalhar e cuidar da casa”
P15	“Ajudaria bastante as palestras são muito boas”

P16	“Poderia ser muito bom a minha aposentadoria foi muito consciente”
P17	“Sim, posso dizer que sim”
P18	“Ajudaria bastante, se houvesse redução da carga de trabalho”

- Benefícios da UnATI na preparação para aposentadoria:

Equilíbrio Social : 05 professores
Aptidão Física: 09 professores
Socialização: 01 professor
Redução da carga horária de trabalho, ajudaria em conjunto com a atividade física: 01 professor
Talvez sim não posso afirmar: 02 professores
Talvez sim com redução da carga horária: 01 professor
Ficaria mais relaxada: 01 professor
Relacionamento com prof (s) univeristários traria novas ideias: 01 professor
Ajudaria muito com as palestras: 01 professor

- Alguma outra consideração que você queira detalhar sobe estar aposentado?

P1	“Um tempo muito bom, um tempo para você mesma, procuro priorizar o que mais gosto”
P2	“Estar aposentado é lembrar do tempo que estava na ativa, trabalho e estudo”
P3	“Acho que aposentar é muito bom, porém devemos preencher nosso tempo, com atividades físicas, porque o processo de envelhecimento, vem as dores e as doenças”.
P4	“Gostava muito de crianças, dá saudades, até sonho que estou dando aula, recentemente recebi pelo facebook uma mensagem de um aluno no dia dos professores, recordando um livro que havia lhe dado”.
P5	“Acredito que tudo no seu tempo valeu a pena, podia desenvolver outras habilidades que não tinha tempo”
P6	“Sou dono do meu tempo, se quiser sair posso, dedicar a família, viagens, passeios.
P7	“Você colheu os frutos e você esta saboreando a vida ter a motivação para atividades literárias e viagens”
P8	“A pessoa precisa ter seu tempo, Quando faço compras sem horas, eu tomo sorvete, ligo a música que gosto, tranquila, penso em equilíbrio”
P9	“Tem pessoa que não gosta de se aposentar eu gostei muito de trabalhar como professora, os alunos antigos que me veem elogiam e falam de mim”.
P10	“Muito melhor agora, porque antes era uma correria muito grande”
P11	“Eu gostei, porque pude realizar outras atividades que neste período ficaram paradas, como pintura, artesanato, na igreja enfim pude diversificar minhas atividades”.
P12	“Estar aposentada a princípio é muito difícil para as mulheres e também para o homem, viajar, relaxar, primeiro porque o salário não acompanha.A pessoa anteriormente estando preparada ela vai dosando se equilibrando, convido vários idosos para ir até a Esalq, mas não vão e não tem motivação”

P13	"É muito bom, eu acho ótimo, dei minha contribuição eu me sinto tranquila faço juz ao que recebo"
P14	"Atualmente esta se pegando o idoso para trabalhar porque ele tem uma cultura maior de escolaridade sabe lidar com os problemas de forma diferente. Atualmente nota-se que o jovem tem um diploma, mas não sabe interagir. Eu tenho uma empresa e percebo isto em meus funcionários".
P15	"Eu acho o seguinte, realizava o trabalho com amor, mas depois que me aposentei tenho mais tempo para o meu lar ajudou muito".
P16	"Minha aposentadoria é ótima, sempre achei que poderia dar lugar aos outros. Eu preenchi muito bem minha aposentadoria. Eu não sou uma pessoa parada, que só fica em casa eu procuro fazer diversas atividades".
P17	"É complicado, apesar do tempo vou trabalhar até os setenta anos".
P18	"Eu consegui dar apoio a todos da família no momento certo, ajudei minhas filhas cuidando dos netos, viajei bastante, viajei para a Inglaterra e agora pretendo ajudar em encontros da Igreja e ajudar as pessoas necessitadas".

- Principais aspectos sobestar aposentado:

Apoio da Família: 01 professor
Cuidar dos netos: 01 professor
Mais viagens: 03 professores
Ter pique para outro trabalho: 01 professor
Melhor agora: 01 professor
Estar aposentado é muito bom: 01 professor
Ter tempo para ajudar as pessoas necessitadas: 02 professores
Dar lugar para outros professores mais novos: 01 professor
Dei minha contribuição faço juz ao que recebo: 01 professor
Mais tempo para o lar: 01 professor
Salário não acompanha: 01 professor
Pessoa estando preparada vai se equilibrando: 01 professor
Reconhecimento dos alunos: 01 professor
Pintura: 01 professor
Artesanato: 01 professor
Igreja: 01 professor
Tudo valeu a pena: 01 professor
Mais tempo para se dedicar a família: 01 professor
Ficar sem estresse: 01 professor
Preencher o tempo com atividades físicas: 01 professor

ANEXOS

ANEXO 1 - Autorização da Prefeitura da ESALQ – USP para realização do estudo

Piracicaba 12/06/2013

Ao ilustríssimo Senhor

Prof. Dr. Fernando Seixas

Venho solicitar a vossa senhoria, a autorização para realizar uma coleta de dados junto ao público do Projeto "Universidade Aberta a Terceira Idade", vinculado a **ESALQ-USP.**

Os referidos dados serão coletados nas aulas de ginástica da sessão de práticas esportivas e já existe a concordância do prof. Silvio. A participação de cada um é voluntária e será efetivada mediante concordância por escrito. Comprometo-me a manter o sigilo sobre nomes dos participantes e a seguir demais critérios éticos para a coleta de dados.

Atualmente desenvolvo o mestrado na **UNESP-Rio Claro** e realizo trabalho junto ao **LAFE** (Laboratório de Atividade Física e Envelhecimento), onde sou bolsista do **CNPQ** e tenho como orientador Prof. Dr. José Luíz Riani Costa.

Estes dados serão para suporte para outros profissionais da área que trabalham com a relação entre exercício físico, envelhecimento e aposentadoria. Comprometo-me a um feedback dos dados coletados, através de uma palestra para a mesma população, caso solicitado.

Desde já agradeço a sua atenção

Ficando no aguardo de sua manifestação (contato moraes.paulinho@gmail.com).

Atenciosamente,

Paulo Fernando Moraes
Mestrando Unesp - Rio Claro
CREF:005540G/SP

Prof . Dr. José Luíz Riani Costa
Docente orientador
UNESP – Rio Claro

Autorizado
17/06/13
Dr. Fernando Seixas
Prefeito
Prefeitura do Campus USP "Luiz de Queiroz"
Piracicaba

ANEXO - 2

Bateria de Testes de Aptidão Funcional para Idosos (American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance – AAHPERD).

"Elaborada pela American Alliance for Health, Physical Education Recreation and Dance – AAHPERD (CLARK, 1989; OSNESS et al., 1990, citados por ZAGO; GOBBI, 2003), é a bateria mais antiga especificamente delineada para idosos, sendo composta por cinco testes motores, que avaliam seis componentes da Capacidade Funcional: flexibilidade, coordenação, agilidade e equilíbrio dinâmico, resistência de força e resistência aeróbia geral. A partir dos valores obtidos em cada teste são atribuídos pontos percentis, os quais permitem classificar o resultado do participante e, quando somados, resultam no Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG), também com a respectiva classificação. A bateria possui valores normativos propostos por Zago e Gobbi (2003); Benedetti et al. (2007) e Mazo et al. (2010), e é composta pelos seguintes testes:

- Alcançar sentado no chão (flexibilidade): o participante senta-se descalço, colocando os pés afastados (um de cada lado de uma fita métrica fixa no chão) e é instruído a flexionar o tronco à frente e alcançar a máxima amplitude , sem flexionar os joelhos. Adotando-se o maior valor em centímetros de duas tentativas válidas.
- Alternar posição de latas (coordenação motora): com latas de refrigerante posicionadas de forma alternada na mesa, o participante é instruído a trocá-las de lugar, sobre quadriculados-alvos vazios, invertendo suas bases. O tempo é cronometrado e adota-se como resultado o menor valor obtido, em segundos, entre duas tentativas.
- Levantar-andar-sentar bilateral (agilidade e equilíbrio dinâmico): inicialmente sentado em uma cadeira com braços, o participante é instruído a levantar, contornar um cone posicionado no lado direito, sentar-se novamente e contornar o outro cone, posicionado no lado esquerdo. Neste teste também é adotado o menor valor, em segundos, entre duas tentativas.
- Flexão do cotovelo em 30 segundos (resistência de força): o participante senta-se em uma cadeira sem braços, e segurando um halter (1,8kg para mulheres e 3,6 kg para homens), é instruído a realizar o maior número de flexões, em 30 segundos.

Caminhar meia milha (resistência aeróbia geral/habilidade de andar): caminhar 804,67 metros, o mais rápido possível sem correr. "O tempo é anotado em minutos e segundos." (COELHO et al., 2013p.84 e 85).

ANEXO -3

Questionário IPAQ – Versão Longa

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA.

Nome:_____ Data: ___/ ___ / ___

Idade : ____ Sexo: F ( ) M ( ) Você trabalha de forma remunerada: ( ) Sim ( ) Não.

Quantas horas você trabalha por dia: ____ Quantos anos completos você estudou: _____

De forma geral sua saúde está: ( ) Excelente ( ) Muito boa ( ) Boa ( ) Regular ( )Ruim

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana **ultima semana**. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são MUITO importantes. Por favor, responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre que:

- Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal
- Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal

SEÇÃO 1- ATIVIDADE FÍSICA NO TRABALHO

Esta seção inclui as atividades que você faz no seu serviço, que incluem trabalho remunerado ou voluntário, as atividades na escola ou faculdade e outro tipo de trabalho não remunerado fora da sua casa. **NÃO** incluir trabalho não remunerado que você faz na sua casa como tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas na seção 3.

1ª. Atualmente você trabalha ou faz trabalho voluntário fora de sua casa?

( ) Sim ( ) Não – Caso você responda não **Vá para seção 2: Transporte**

As próximas questões são em relação a toda a atividade física que você fez na **ultima semana** como parte do seu trabalho remunerado ou não remunerado. **NÃO** inclua o transporte para o trabalho. Pense unicamente nas atividades que você faz por **pelo menos 10 minutos contínuos**:

1b. Em quantos dias de uma semana normal você **anda,** durante **pelo menos 10 minutos contínuos**, **como parte do seu trabalho**?Por favor, **NÃO** inclua o andar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho.

_____dias por **SEMANA** ( ) nenhum – **Vá para a questão 1d**.

1c. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** caminhando **como parte do seu**

trabalho ?

____ horas _____ minutos

1d. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades **moderadas,** por **pelo menos 10 minutos contínuos,** como carregar pesos leves **como parte do seu trabalho**?

_____dias por **SEMANA** ( ) nenhum – **Vá para a questão 1f**

1e. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades moderadas **como parte do seu trabalho**?

_____ horas _____ minutos

1f. Em quantos dias de uma semana normal você gasta fazendo atividades **vigorosas,** por **pelo menos 10 minutos contínuos,** como trabalho de construção pesada, carregar grandes pesos, trabalhar com enxada, escavar ou subir escadas **como parte do seu trabalho:**

_____dias por **SEMANA** ( ) nenhum – **Vá para a questão 2ª.**

1g. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades físicas vigorosas **como parte do seu trabalho**?

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 2 – ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE

Estas questões se referem à forma típica como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu trabalho, escola, cinema, lojas e outros.

2ª. O quanto você andou na ultima semana de carro, ônibus, metrô ou trem?

_____dias por **SEMANA** ( ) nenhum – **Vá para questão 2c**

2b. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA andando de carro, ônibus, metrô**

ou trem?

_____horas _____minutos

Agora pense **somente** em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro na ultima semana.

2c. Em quantos dias da ultima semana você andou de bicicleta por **pelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua o pedalar por lazer ou exercício)

_____ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum – **Vá para a questão 2e**.

2d. Nos dias que você pedala quanto tempo no total você pedala **POR DIA** para ir de um lugar

para outro?

_____ horas _____ minutos

2e. Em quantos dias da ultima semana você caminhou por **pelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercício)

_____ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum – **Vá para a Seção 3**.

2f. Quando você caminha para ir de um lugar para outro quanto tempo **POR DIA** você gasta? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercício)

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 3 – ATIVIDADE FÍSICA EM CASA: TRABALHO, TAREFAS DOMÉSTICAS E CUIDAR DA FAMÍLIA.

Esta parte inclui as atividades físicas que você fez na ultima semana na sua casa e ao redor da sua casa, por exemplo, trabalho em casa, cuidar do jardim, cuidar do quintal, trabalho de manutenção da casa ou para cuidar da sua família. Novamente pense ***somente*** naquelas atividades físicas que você faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**.

3ª. Em quantos dias da ultima semana você fez atividades **moderadas** por pelo menos 10 minutos como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer, rastelar **no jardim ou quintal.**

_____dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **Vá para questão 3c**.

3b. Nos dias que você faz este tipo de atividades quanto tempo no total você gasta **POR DIA** fazendo essas atividades moderadas **no jardim ou no quintal**?

_____ horas _____ minutos

3c. Em quantos dias da ultima semana você fez atividades **moderadas** por pelo menos 10 minutos como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer ou limpar o chão **dentro da sua casa**.

_____ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **Vá para questão 3e.**

3d. Nos dias que você faz este tipo de atividades moderadas **dentro da sua casa** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

_____ horas _____ minutos

3e. Em quantos dias da ultima semana você fez atividades físicas **vigorosas no jardim ou quintal** por pelo menos 10 minutos como carpir, lavar o quintal, esfregar o chão:

_____ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **Vá para a seção 4.**

3f. Nos dias que você faz este tipo de atividades vigorosas **no quintal ou jardim** quanto tempo

no total você gasta **POR DIA**?

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 4- ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER.

Esta seção se refere às atividades físicas que você fez na ultima semana unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor, **NÃO** inclua atividades que você já tenha citado.

4a. **Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente**, em quantos dias da

ultima semana você caminhou **por pelo menos 10 minutos contínuos** **no seu tempo livre**?

_____ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **Vá para questão 4c**

4b. Nos dias em que você caminha **no seu tempo livre**, quanto tempo no total você gasta **POR**

DIA?

_____ horas _____ minutos

4c. Em quantos dias da ultima semana você fez atividades **moderadas no seu tempo livre**

por pelo menos 10 minutos, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei ,

basquete, tênis :

_____ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **Vá para questão 4e.**

4d. Nos dias em que você faz estas atividades moderadas **no seu tempo livre** quanto tempo no

total você gasta **POR DIA**?

_____ horas _____ minutos

4e. Em quantos dias da ultima semana você fez atividades **vigorosas no seu tempo livre**

por pelo menos 10 minutos, como correr, fazer aeróbicos, nadar rápido, pedalar rápido ou fazer

Jogging:

_____ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **Vá para seção 5.**

4f. Nos dias em que você faz estas atividades vigorosas **no seu tempo livre** quanto tempo no total

você gasta **POR DIA**?

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 5 - TEMPO GASTO SENTADO

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

5a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

_____horas ____minutos

5b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?

_____horas ____minutos

011-42298980 ou 42299643. celafiscs@celafiscs.com.br
www.celafiscs.com.br IPAQ Internacional: www.ipaq.ki.se

ANEXO -4

Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36 - longo

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como conseqüência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se	1	2	3	4	5	6

sentido uma pessoa feliz?						
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitiva-mente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

CÁLCULO DOS ESCORES DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA

Fase 1: Ponderação dos dados

Questão	Pontuação	
01	Se a resposta for	Pontuação
	1	5,0
	2	4,4
	3	3,4
	4	2,0
	5	1,0
02	Manter o mesmo valor	
03	Soma de todos os valores	
04	Soma de todos os valores	
05	Soma de todos os valores	
06	Se a resposta for	Pontuação
	1	5
	2	4
	3	3
	4	2
	5	1
07	Se a resposta for	Pontuação
	1	6,0
	2	5,4
	3	4,2
	4	3,1
	5	2,0
	6	1,0

08	A resposta da questão 8 depende da nota da questão 7 Se 7 = 1 e se 8 = 1, o valor da questão é (6) Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 1, o valor da questão é (5) Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 2, o valor da questão é (4) Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (3) Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 4, o valor da questão é (2) Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (1) Se a questão 7 não for respondida, o escorre da questão 8 passa a ser o seguinte: Se a resposta for (1), a pontuação será (6) Se a resposta for (2), a pontuação será (4,75) Se a resposta for (3), a pontuação será (3,5) Se a resposta for (4), a pontuação será (2,25) Se a resposta for (5), a pontuação será (1,0)
09	Nesta questão, a pontuação para os itens a, d, e ,h, deverá seguir a seguinte orientação: Se a resposta for 1, o valor será (6) Se a resposta for 2, o valor será (5) Se a resposta for 3, o valor será (4) Se a resposta for 4, o valor será (3) Se a resposta for 5, o valor será (2) Se a resposta for 6, o valor será (1) Para os demais itens (b, c,f,g, i), o valor será mantido o mesmo
10	Considerar o mesmo valor.
11	Nesta questão os itens deverão ser somados, porém os itens b e d deverão seguir a seguinte pontuação: Se a resposta for 1, o valor será (5) Se a resposta for 2, o valor será (4) Se a resposta for 3, o valor será (3) Se a resposta for 4, o valor será (2) Se a resposta for 5, o valor será (1)

Fase 2: Cálculo do Raw Scale

Nesta fase você irá transformar o valor das questões anteriores em notas de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor para cada domínio. É chamado de raw scale porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida.

Domínio:

- Capacidade funcional
- Limitação por aspectos físicos
- Dor
- Estado geral de saúde
- Vitalidade
- Aspectos sociais
- Aspectos emocionais
- Saúde mental

Para isso você deverá aplicar a seguinte fórmula para o cálculo de cada domínio:

Domínio:

$$\frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{Limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

Na fórmula, os valores de limite inferior e variação (Score Range) são fixos e estão estipulados na tabela abaixo.

Domínio	Pontuação das questões correspondidas	Limite inferior	Variação
Capacidade funcional	03	10	20
Limitação por aspectos físicos	04	4	4
Dor	07 + 08	2	10
Estado geral de saúde	01 + 11	5	20
Vitalidade	09 (somente os itens a + e + g + i)	4	20
Aspectos sociais	06 + 10	2	8
Limitação por aspectos emocionais	05	3	3
Saúde mental	09 (somente os itens b + c + d + f + h)	5	25

Exemplos de cálculos:

- Capacidade funcional: (ver tabela)

Domínio: Valor obtido nas questões correspondentes – limite inferior x 100
Variação (Score Range)

Capacidade funcional: 21 – 10 x 100 = 55
20

O valor para o domínio capacidade funcional é 55, em uma escala que varia de 0 a 100, onde o zero é o pior estado e cem é o melhor.

- Dor (ver tabela)

- Verificar a pontuação obtida nas qu 08; por exemplo: 5,4 e 4, portanto somando-se as duas, teremos: 9,4

- Aplicar fórmula:

Domínio: Valor obtido nas questões correspondentes – limite inferior x 100
Variação (Score Range)

Dor: 9,4 – 2 x 100 = 74
10

O valor obtido para o domínio dor é 74, numa escala que varia de 0 a 100, onde zero é o pior estado e cem é o melhor.

Assim, você deverá fazer o cálculo para os outros domínios, obtendo oito notas no final, que serão mantidas separadamente, não se podendo soma-las e fazer uma média.

Obs.: A questão número 02 não faz parte do cálculo de nenhum domínio, sendo utilizada somente para se avaliar o quanto o indivíduo está melhor ou pior comparado a um ano atrás.

Se algum item não for respondido, você poderá considerar a questão se esta tiver sido respondida em 50% dos seus itens.

ANEXO - 5. Questionário da ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa)

1) Quantas pessoas moram em sua casa?

2) Só tem o senhor (a) aposentada?

3) Vocês tem quantos rádios em casa?

4) Vocês tem quantas televisões?

5) Vocês tem carro?

6) Vocês tem aspirador de pó?

7) Vocês tem máquina de lavar?

8) Vocês tem DVD?

9) Vocês tem geladeira? Quantas?

10) Vocês tem freezer? Quantos?

11) Quantos banheiros tem na casa?

12) Vocês tem empregada doméstica?

13) O senhor (a) é o chefe da casa?

14) Qual a sua formação?

15) O senhor (a) só recebe aposentadoria?

16) Vocês têm outra fonte de renda de aluguel, pensão, sítio, loja, etc.

Figura 1. Esquema ilustrativo da relação da capacidade funcional com as capacidades físicas (retirado de GOBBI, VILLAR e ZAGO, 2005, p.4)

Segundo Matsudo (2002), a capacidade funcional pode ser definida como a predisposição do indivíduo para realizar as AVD (Atividades de Vida Diária), de forma independente, incluindo atividades ocupacionais, recreativas, ações de deslocamento e autocuidado. Outros autores definem capacidade funcional como a capacidade de manter habilidades físicas e mentais necessárias para uma vida independente e autônoma (GORDILHO et al., 2000).

A manutenção da capacidade funcional é maximizada e ampliada com a prática de atividade física sistematizada por toda a vida do indivíduo e cuidando de algumas capacidades físicas, como resistência de força, agilidade e equilíbrio dinâmico, flexibilidade, coordenação e resistência aeróbia. Esta manutenção proporciona ao indivíduo uma maior autonomia, até em idade mais avançada, conseguindo executar suas atividades da vida diária sem ajuda direta de outra pessoa.

Estas capacidades físicas, se exercitadas frequentemente podem ampliar a qualidade de vida que normalmente é confundida como estado de saúde deve ser diferenciada por meio de três dimensões principais: saúde mental, função física e função social (PIMENTA et al., 2008). Desta forma, o conceito de qualidade de vida integra várias áreas da vida do indivíduo, envolvendo as condições físicas, emocionais e sociais relacionadas aos aspectos temporais, culturais e também considera como tais aspectos são percebidos pelos sujeitos (GONÇALVES; VILARTA, 2005).