

**UNIVERSIDADE DA AMAZÔNIA-UNAMA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DE SAÚDE-CCBS
CURSO DE FISIOTERAPIA**

Alessandra Medeiros Magalhães
Kateanne de Souza Lira
Larissa Oda Moraes

**OS EFEITOS DA FISIOTERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS
NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS SEDENTÁRIOS**

Belém-Pará
2009

Alessandra Medeiros Magalhães
Kateanne de Souza Lira
Larissa Oda Moraes

OS EFEITOS DA FISIOTERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS SEDENTÁRIOS

Projeto de Pesquisa apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro de Ciências Biológica e da Saúde – CCBS – da UNAMA, para obtenção do grau em Fisioterapia sob a orientação da Profa. Ms. Daniela Teixeira Costa e Co-orientado pelo Dr. Mauro Fontelles.

**Belém-Pará
2009**

Alessandra Medeiros Magalhães
Kateanne de Souza Lira
Larissa Oda Moraes

OS EFEITOS DA FISIOTERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS SEDENTÁRIOS

Projeto de Pesquisa apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro de Ciências Biológica e da Saúde – CCBS – da UNAMA, para obtenção do grau em Fisioterapia sob a orientação da Prof^a. Ms. Daniela Teixeira Costa e Co-orientado pelo Dr. Mauro Fontelles.

Banca Examinadora

Prof^a. Ms. Daniela Teixeira Costa
Orientadora

Avaliador

Avaliador

Apresentado em: ____/____/____.
Conceito:

Belém-Pará
2009



Dedico este trabalho aos meus pais,
noivo, amigos e familiares.
Alessandra Magalhães



Dedico este trabalho a Deus aos meus
pais, familiares e amigos.
Kateanne de Souza Lira.



Aos meus pais, que sempre estiveram ao meu lado, me orientando e apoiando.
Larissa Oda Moraes.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar à Deus que me deu apoio e força em todos os momentos da minha vida e que ajudou a mim e as pessoas ao meu redor a concluírem mais esta etapa de muitas das suas vidas.

Aos meus amados pais: Alexandre e Edna, pois sem eles nada disso seria possível, por isso dedico inteiramente a eles todas as minhas vitórias. Eles me ensinaram tudo que sei sobre a vida e tenho certeza que tudo influenciará muito em minha vida profissional. Não tenho nem palavras para descrever minha gratidão!

A minha Tia Sarah e Prima Jéssica, que hoje estão em uma parte importante da minha vida e que acreditaram em mim e me deram apoio sempre que possível.

Ao meu futuro marido, Amaury de Aguiar, que me apoiou como pode e sempre acreditou e torceu por mim nos momentos mais difíceis me dando a força necessária para continuar em frente.

A todos os meus amigos que me apoiaram que não citarei todos os nome, que eles sabem que estão em meu coração. Em especial a minha amiga Luana que sempre esteve ao meu lado, uma verdadeira irmã da minha vida e as minhas amigas de trabalho Larissa e Kateanne, hoje somos uma família.

E sem dúvida a nossa Professora Orientadora Daniela Teixeira Costa e nosso Co-orientador Dr. Mauro Fonteles, e a Dra. Dayse que contribuíram para a conclusão deste trabalho.

A todos os pacientes que participaram da pesquisa, pois já fazem hoje parte da nossa família.

Agradeço a todos, e que Deus os iluminem assim como eles foram anjos em minha vida!

Alessandra Medeiros Magalhães

AGRADECIMENTOS

À Deus e aos meus Mentores Espirituais, que com suas forças divinas e orientações me deram segurança, coragem, concentração e força para a realização deste trabalho, diante de minhas dificuldades.

Aos meus pais Alexandre Lira e Dilma Lira e ao meu irmão Alexandre Lira Junior que sempre me apoiaram e me acalentaram nos momentos difíceis me mostraram o caminho, vocês são tudo para mim.

Aos meus avós Djalma Souza e Zulima Souza, aos meus tios e tias que estavam sempre ao meu lado orientando e apoiando, em especial a minha tia Djacy Souza que sempre me orientou, acreditou e apostou em mim.

A minha inesquecível avó Elza Lira, que de lá do céu olha por mim, me protegendo e guiando.

Aos quase “pais”, Alexandre e Edna Magalhães, que estiveram o tempo todo ao nosso lado.

As minhas amigas quase irmãs de trabalho Alessandra e Larissa. Em especial a Alessandra que apostou, acreditou e me fez ver dentro de mim que eu era capaz.

As minhas amigas e amigos do coração, que tiveram toda paciência do mundo comigo, prefiro não citar os nomes, pois todos sabem o quanto são importantes para mim.

Minha médica psiquiatra Maria José, que cuidou de mim durante toda minha graduação, não me deixando desistir, buscando sempre as melhores combinações de remédios para que eu pudesse continuar lutando.

A nossa Professora Orientadora Daniela Teixeira Costa e nosso Co-orientador Dr. Mauro Fonteles que contribuíram para a conclusão deste trabalho.

Aos pacientes, aos voluntários de cães, aos proprietários dos cães, aos cães co-terapeutas, pois sem cada um deles esse trabalho não seria possível.
Obrigada a todos!

Kateanne de Souza Lira

AGRADECIMENTOS

À Deus que sempre esteve ao meu lado, guiando e iluminando meus passos, e, desta forma, hoje estou no caminho certo.

Aos meus pais: Antonio Carlos e Rosemary, que sempre foram muito presentes em todas as fases da minha vida e me ensinaram que estudar é a base para uma boa formação, tanto pessoal quanto profissional. E é por isso, que hoje, tenho “sede” de conhecimento e amo o que faço. Vocês são os principais responsáveis por mais essa conquista!

Aos meus tios e tias, João Carlos Dias, Fernando Egashira, José Rubens, Rosângela Oda, Roseclea Oda e Elisa Futado, que acreditaram em mim e tiveram participação para que eu estivesse concluindo mais esta etapa.

Aos meus avós, Ribeiro e Crisálida Oda e Maria de Lourdes Moraes, que desejavam minha vitória nesta fase.

A minha amiga Priscila Mesquita, mesmo longe, atualmente, continua me dando força e acreditando em mim.

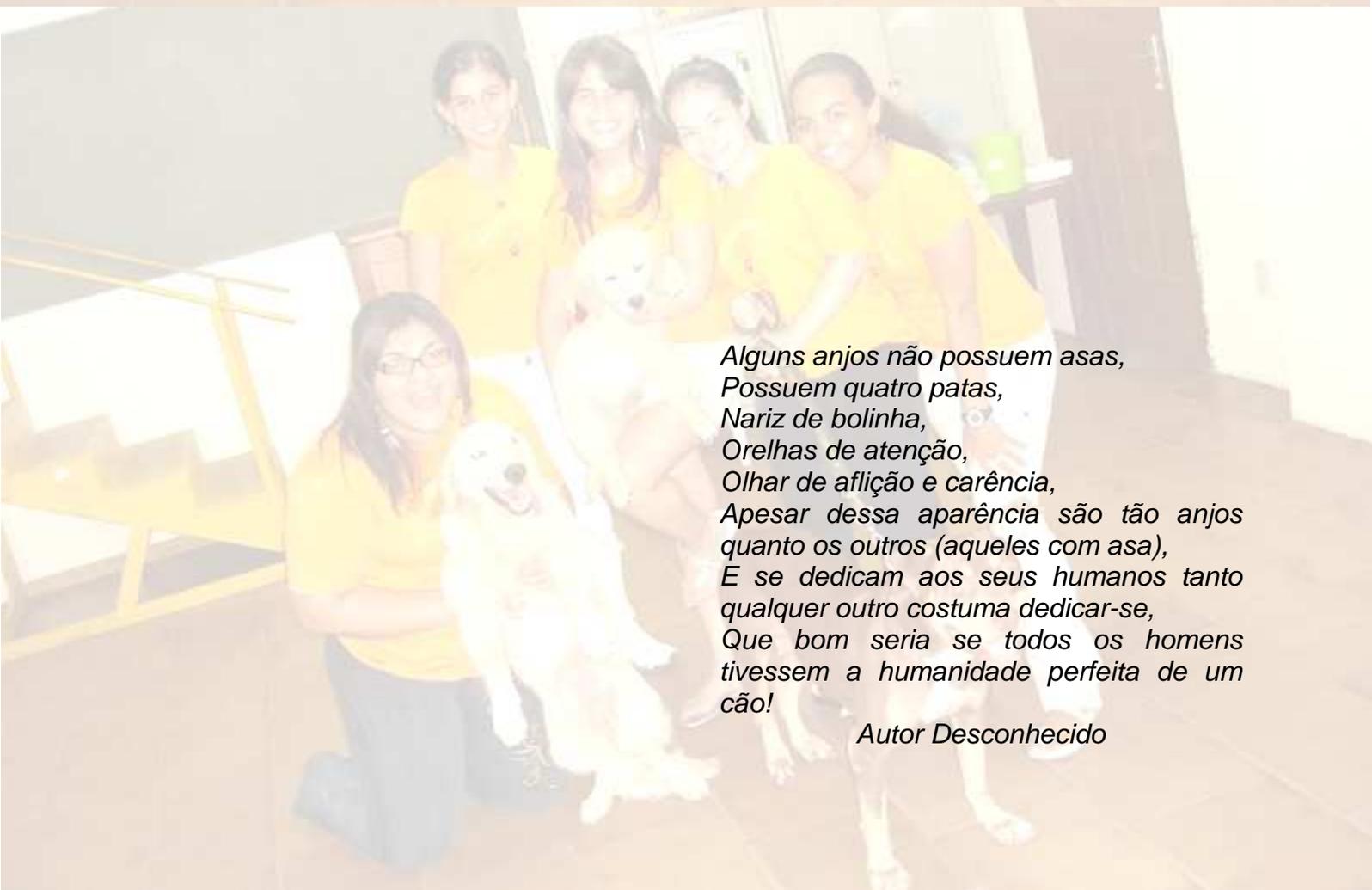
Agradeço a enorme contribuição dos amigos e quase “pais”, Alexandre e Edna Magalhães, que estiveram o tempo todo ao nosso lado para que esse projeto fosse desenvolvido e me ampararam quando precisei.

A nossa Professora Orientadora Daniela Teixeira Costa e nosso Co-orientador Dr. Mauro Fonteles que contribuíram para a conclusão deste trabalho.

A todos os pacientes que participaram da pesquisa.

O meu muito obrigada!

Larissa Oda Moraes



*Alguns anjos não possuem asas,
Possuem quatro patas,
Nariz de bolinha,
Orelhas de atenção,
Olhar de aflição e carência,
Apesar dessa aparência são tão anjos
quanto os outros (aqueles com asa),
E se dedicam aos seus humanos tanto
qualquer outro costuma dedicar-se,
Que bom seria se todos os homens
tivessem a humanidade perfeita de um
cão!*

Autor Desconhecido

RESUMO

Alessandra Medeiros **MAGALHÃES**, Kateanne de Souza **LIRA** e Larissa Oda **MORAES**. O efeito da fisioterapia assistida por animais na qualidade de vida de idosos sedentários, Universidade da Amazônia, UNAMA, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Fisioterapia, Belém-PA, 2009, Monografia de conclusão de curso. A terapia assistida por animais tem como propósito a introdução do animal junto a um indivíduo ou grupo com finalidades terapêuticas. A integração de animais na fisioterapia favorece o que é fundamental para qualquer profissional da saúde: a cura/melhora dos pacientes e, conseqüentemente, o resgate da qualidade de vida e do prazer de viver. O cão foi escolhido para a realização desta terapia porque estes têm a capacidade de estabelecer relações facilmente com as pessoas e consegue intensificá-las com o passar do tempo. Gerar bem-estar e qualidade de vida ao idoso é essencial, o vendo não apenas fisicamente, mas também psicológica e socialmente. Logo, a fisioterapia necessita de uma terapia como esta, que trabalhe o idoso como um ser integrado, preocupada não apenas na reabilitação física, mas também o bem estar social e a saúde mental. Objetivo: Avaliar os efeitos da Fisioterapia Assistida por Animais na qualidade de vida de idosos sedentários. Para isso foi aplicado testes para avaliar equilíbrio, capacidade funcional e qualidade de vida dos idosos, onde os resultados foram contabilizados no Bioestat 4.0 através do wilcoxon. Os resultados da pesquisa mostraram $p < 0.0005$ em todos os testes logo, comprova significância estatística da aplicação da terapia nos idosos estudados.

Palavras-chave: Idoso. Qualidade de vida. Terapia assistida por animais.

ABSTRACT

Alessandra Medeiros **MAGALHÃES**, Kateanne de Souza **LIRA** e Larissa Oda **MORAES**. The effect of animal assisted therapy on quality of life of elderly subjects, Universidade da Amazônia, UNAMA, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, physiotherapy course, Belém-PA, 2009, Monograph of course completion. The animal assisted therapy has as its purpose the introduction of the animal next to an individual or group for treatment. The integration of animals in therapy favors which is essential for any healthcare professional: the cure / improvement of patients and therefore the recovery of quality of life and the joy of living. The dog was chosen to perform this therapy because they have the ability to easily establish relationships with people and can intensify them over the time. Create well-being and quality of life for the elderly is essential, not just physically seeing but also psychologically and socially. Therefore, the therapy needs therapy like this, the senior who works as an integrated being, concerned not only physical rehabilitation but also social welfare and mental health . Objective: To evaluate the effects of Animal-Assisted Therapy in the quality of life of elderly subjects. To this, was applied tests to evaluate balance, functional capacity and quality of life of older people, where the results were recorded in the BioStat 4.0 through wilcoxon. The survey results showed $p < 0.0005$ in all tests soon, shows statistical significance of the application of therapy in aged.

Keywords: Elderly. Aging. Old people. Quality of life. Animal-Assisted Therapy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 - Simulação da autora de uma caminhada com cão, segurando o cão na guia dupla do lado esquerdo. 38
- Figura 2. Simulação pelas autoras de alongamento de isquiotibiais com auxílio do cão terapeuta a frente. 39
- Figura 3. Mestre- Cão. Simulação de pacientes imitando os comandos que os cães seguiam. 40
- Figura 4. Escovação. Simulação de um paciente realizando a escovação no cão co-terapeuta. 41
- Figura 5. Atividade em Grupo Passa-passa. Simulação da atividade realizada pelas autoras com auxílio do cão co-terapeuta. 42
- Figura 6. Ponte humana. Simulação da atividade ponte e o cão passando por baixo da perna dos pacientes. 43
- Figura 7. Paciente realizando treino de equilíbrio e propriocepção sentado na bola carregando cão co-terapeuta. 44
- Gráfico 1. Comparação do Número de Idosos Independentes, dependentes parciais e dependentes importantes Antes e Após o Tratamento, segundo o Índice de Kartz. $p(\text{bilateralmente}) = 0.027$. (Excell). 49
- Gráfico 2. Comparação do número de idosos quanto comprometimento antes e depois do tratamento segundo a Avaliação Funcional Física de Bomfaq. $P(\text{bilateralmente}) = 0.0001$. 50
- Gráfico 3. Comparação da média geral de pontuação dos 20 idosos antes e após o tratamento baseado no Teste de Equilíbrio de Berg. $p(\text{bilateralmente}) = 0.0001$. (Excell). Fonte: autoras, 2009. 52

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1. Pontuação Antes e Após o Tratamento- Teste de Qualidade de Vida de Nottingham. P(bilateralmente) = 0.0001. 47
- Tabela 2. Pontuação Antes e Após o Tratamento- Índice de Kartz. P(bilateralmente) = 0.027. 48
- Tabela 3. - Valores referentes aos resultados antes e após o tratamento Avaliação Funcional de Bomfaq. p (bilateralmente) = 0.0001. 50
- Tabela 4. Valores referente resultados Antes e Após o Tratamento- Teste de Equilíbrio de Berg. p (bilateralmente) = <0.0001. 51

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AVD	Atividade de Vida Diária.
AVP	Atividade de Vida Prática
EROs	Espécies de Oxigênio Reativos
FAA	Fisioterapia Assistida Por Animais,
OBIHACC	Organização Brasileira Interação Homem Animal Cão Coração
TAA	Terapia Assistida Por Animais,
VO2	Volume de Oxigênio

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
2. OBJETIVOS	19
2.1 GERAL	19
2.2 ESPECÍFICOS	19
3. REFERENCIAL TEÓRICO	20
3.1 ASPECTOS DO ENVELHECIMENTO	20
3.2. QUALIDADE DE VIDA: ENFASE NA TERCEIRA IDADE	25
3.3 TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS: UMA VISÃO GERAL	30
4. METODOLOGIA	36
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
APÊNDICE	60
ANEXO	69

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população global é um dos grandes desafios neste século, e também potencialmente uma grande oportunidade para a humanidade em conviver e compartilhar as experiências de vida com estas pessoas (NEVES e CHEN,2002). Segundo Pickles et al (2000) estimativas do próprio governo brasileiro indicam que em 2020 a população de idosos em nosso país atingirá a cifra de 10% colocando o Brasil como terceiro colocado mundial em numero de habitantes com mais de 60 anos de idade.

Diante da realidade inquestionável das transformações demográficas iniciadas no último século e que faz observar uma população cada vez mais envelhecida, evidencia-se a importância de garantir aos idosos não só uma sobrevida maior, mas também uma boa qualidade de vida (VECCHIA,2006).

O conceito de qualidade de vida está relacionado à auto-estima e ao bem-estar pessoal e abrange uma série de aspectos como a capacidade funcional, o nível socioeconômico, o estado emocional, a interação social, a atividade intelectual, o autocuidado, o suporte familiar, o próprio estado de saúde, os valores culturais, éticos e a religiosidade, o estilo de vida, a satisfação com o emprego e/ou com atividades diárias e o ambiente em que se vive. Assim, este conceito, varia de autor para autor e, além disso, é subjetivo e dependente do nível sociocultural, da faixa etária e das aspirações pessoais do indivíduo (VECCHIA,2006).

Por isso, gerar bem-estar e qualidade de vida ao idoso é essencial, o vendo não apenas fisicamente, mas também psicológica e socialmente. Segundo Néri (2002) a tendência de investigação sobre a qualidade de vida no envelhecer bem significa estar satisfeito com a vida atual e ter expectativas positivas em relação ao futuro.

A satisfação na velhice dependeria da capacidade de manter ou restaurar o bem-estar subjetivo, justamente em uma época de vida em que a pessoa está mais exposta a riscos e crises de natureza biológica, social e psicológica em que fatores como capacidade funcional e a independência são preponderantes para se ter uma qualidade de vida e, dessa forma, analisar a saúde física dessa população. E a senescência¹ e a senilidade² que acompanham o declínio da mobilidade quem

¹ é o processo natural de envelhecimento ao nível celular ou o conjunto de fenômenos associados a este processo. (Aurélio, 2004.)

determina para o idoso certo grau de dependência, perda de autonomia e dificuldade em realizar as atividades de vida diária (AVDs), fatores que interferem na qualidade de vida na terceira idade (ARAÚJO,2006).

Todas essas condições levam a necessidade de formulação de um programa que envolva a parte social, psicológica e física, a qual pode-se classificar a Fisioterapia Assistida por Animais (FAA).

Assim a Fisioterapia Assistida por Animais (FAA), mas especificamente a Fisioterapia Assistida por Cães (Cinoterapia), já é uma técnica cientificamente reconhecida no mundo, e os países como EUA, Canadá e outros da Europa têm adotado esse método nos últimos 40 anos e alcançado excelentes resultados (DOTTI, 2005). A estatística do ano de 2004 refere 6. 400 grupos que atuam em 50 estados norte-americanos em 4 países, ajudando cerca de 1 milhão de pessoas ([www.deltasociety.org/ dsa000.htm](http://www.deltasociety.org/dsa000.htm)).

O Brasil está começando a trilhar esse caminho em comparação aos EUA, Canadá e principalmente França e Itália, que já replicaram e revisaram muitos estudos (DOTTI,2005). Existem apenas alguns grupos isolados que se desenvolveram nos últimos nove anos, entre eles o Projeto Criança e Cão em Ação (SP), Projeto Cão do Idoso (SP) e a Organização Brasileira de Interação Homem Animal Cão Coração (OBIHACC).

Na fisioterapia assistida por cães, o cão é a “ponte³” entre o paciente e o profissional, logo seu papel é essencial na realização do projeto. Este deve ser criteriosamente avaliado, domesticado e preparado para estimular o resultado desejado nos pacientes (MYER, 1999).

Foi publicado um estudo que mostrou que o convívio com animais ajuda a controlar o estresse, diminui a pressão arterial e reduz o risco de problemas cardiovasculares (DOTTI, 2005). Portanto a TAA acaba melhorando o desenvolvimento sensório-motor e, em conjunto, as capacidades intelectuais, devido a motivação que o paciente apresenta para participar da fisioterapia e estímulos para comparecer e realizar da melhor forma a terapia.

Segundo Odendaal (2000) ao contato com o animal o corpo gera uma grande explosão de reações químicas, que produzem hormônios, diminuem ou aumentam substâncias equilibrando seu estado emocional e mental.

² Enfraquecimento determinado pela velhice, decrepitude. (Aurélio, 2004)

³ Elemento de ligação que dará suporte para uma boa relação terapeuta-paciente (Aurélio, 2004).

A Fisioterapia Assistida por Animais reúne os efeitos do animal no ser humano e os utiliza para tornar a terapêutica mais agradável e interessante. Sendo um método que promove a interação entre o terapeuta e o paciente utilizando o animal, não só como uma ponte, mas também como parte do trabalho e do tratamento; dessa forma a terapia é desenhada para promover a saúde física, tanto quanto a saúde social, emocional e cognitiva (DOTTI, 2005). Sem dúvida, necessidades claras do paciente na terceira-idade.

Dessa forma este estudo será importante em responder à comunidade científica, ate que ponto a Fisioterapia Assistida por Animais tem efeito na qualidade de vida em idosos sedentários?

Ainda há muito que fazer. É necessária a divulgação de informação sobre a T/FAA de forma responsável até sua comprovação e eficácia por meio de pesquisas, registros e relatórios sobre os seus resultados no Brasil.

O Projeto, aqui proposto, de utilizar a Fisioterapia Assistida por Animais (mais especificamente o cão), pela primeira vez em Belém do Pará, com um grupo alvo de idosos sedentários de uma comunidade de baixo poder aquisitivo, atende a necessidade de se realizar pesquisas científicas nessa nova área de conhecimento e alertar a comunidade de fisioterapia sobre a necessidade de uma terapia como esta, que trabalhe o idoso como um ser integrado, se preocupando em algo mais do que apenas a reabilitação física, mas também o bem estar social e a saúde mental.

2. OBJETIVOS

2.1 GERAL

Avaliar os efeitos da Fisioterapia Assistida por Animais na qualidade de vida de idosos sedentários

2.2 ESPECÍFICOS

- Identificar o grau de independência dos idosos
- Verificar o nível de qualidade de vida dos idosos
- Identificar o equilíbrio dinâmico dos idosos
- Identificar a aceitação que os idosos tem da Fisioterapia Assistida por Animais.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 ASPECTOS DO ENVELHECIMENTO

Segundo a OMS, em 2025, o Brasil será o sexto país do mundo em número de idosos. Ainda é grande a desinformação sobre a saúde do idoso e as particularidades e desafios do envelhecimento populacional para a saúde pública em nosso contexto social. Entre 1980 e 2000 a população com 60 anos ou mais cresceu 7,3 milhões, totalizando mais de 14,5 milhões em 2000. O aumento da expectativa média de vida também aumentou acentuadamente no país. Este aumento do número de anos de vida, no entanto, precisa ser acompanhado pela melhoria ou manutenção da saúde e qualidade de vida.

O envelhecimento da população é um dos maiores triunfos da humanidade e também um dos nossos grandes desafios. Ao entrarmos no século XXI, o envelhecimento global causará um aumento das demandas sociais e econômicas em todo o mundo. No entanto, as pessoas da 3ª idade são, geralmente, ignoradas como recurso quando, na verdade, constituem recurso importante para a estrutura das nossas sociedades (World Health Organization, 2005,p.8).

Observa-se até hoje, que o envelhecimento da população esteve muito associado às regiões mais desenvolvidas do mundo. Conforme a World Health Organization (2005,p.9), nove entre dez países com população maior que 10 milhões e a maior proporção de habitantes idosos estão na Europa. Espera-se pouca mudança nesta ordem até 2025, quando os indivíduos com 60 anos ou mais irão formar aproximadamente um terço da população de países como Japão, Alemanha e Itália, seguidos de perto por outros países europeus.

Por isso, manter a autonomia e independência durante o processo de envelhecimento é uma meta fundamental para indivíduos e governante. Além disto, o envelhecimento ocorre dentro de um contexto que envolve outras pessoas como amigos, colegas de trabalho, vizinhos e membros da família.

Características Gerais do Envelhecimento

O envelhecimento é um processo lento, progressivo e irreversível, influenciado por diversos fatores intrínsecos e extrínsecos. O envelhecimento intrínseco pode também ser chamado de verdadeiro ou cronológico, sendo aquele já esperado e inevitável. Já o extrínseco pode ser denominado também de foto envelhecimento, no qual as alterações surgem em longo prazo e se sobrepõe ao envelhecimento intrínseco (KEDE; SABATOVICH apud SOUZA, 2007).

Assis (2005) diz que a observação de padrões diferenciados de envelhecimento e a busca por compreender os determinantes da longevidade com qualidade de vida têm motivado estudos na linha de compreensão do que constituiria o bom envelhecer.

Na revisão de Néri e Cachioni apud Assis (2005) são apresentadas possíveis classificações acerca de padrões de velhice e admite-se que nenhuma é isenta de limitações e confusões. A primeira delas considera velhice normal como aquela caracterizada por perdas e alterações biológicas, psicológicas e sociais próprias à velhice, mas sem patologias; velhice ótima seria a possibilidade de sustentar um padrão comparável ao de indivíduos mais jovens; e velhice patológica corresponderia à presença de síndromes típicas da velhice ou do agravamento de doenças preexistentes .

Mas, para Cleto (2004) o que está em jogo na velhice é a autonomia, ou seja, a capacidade de determinar e executar seus próprios desígnios. Qualquer pessoa que chegue aos oitenta anos capaz de gerir sua própria vida e determina quando, onde e como se darão suas atividades de lazer, convívio social e trabalho, certamente será considerada uma pessoa saudável, pouco importa saber se essa pessoa é hipertensa, diabética, cardíaca ou se toma remédio para depressão, o importante é que como resultante de um tratamento em sucedido, ela mantém sua autonomia, é feliz, integrada socialmente e, para todos os efeitos, uma pessoa idosa saudável.

Em outra ordenação, envelhecimento primário ou normal é identificado com as mudanças irreversíveis, progressivas e universais, porém não patológicas; envelhecimento secundário corresponderia às mudanças causadas por doenças relacionadas à idade por fatores intrínsecos e extrínsecos; e envelhecimento terciário equivaleria ao declínio terminal na velhice avançada (ASSIS,2005).

Para Guirro apud Souza (2007) todo esse processo, apesar dos diversos estudos, não tem uma causa definida que explique a natureza das alterações

anatômicas, mas várias teorias tentam explicá-la. As principais são: Teoria do Relógio Biológico, Teoria da Multiplicação Celular, Teoria das Reações Cruzadas de Macromoléculas, Teoria dos Radicais Livres, Teoria do Desgaste e a Teoria auto-imune.

Segundo Di Mambro apud Souza (2007) atualmente a teoria mais aceita é a dos radicais livres, que como consequência da exposição crônica ou excessiva à radiação UV, as espécies de oxigênio reativo (EROs) podem reduzir a capacidade de defesa anti-oxidante da pele, acelerando o processo de envelhecimento pela morte ou mau funcionamento das células.

Por isso, Dotti (2005) traça um perfil do idoso que será comum em alguns aspectos a um grande número de indivíduos, sem generalizar, no entanto. Em número de casos, em todas as classes sociais, percebe-se traços mais comuns como: fragilidade emocional e física; carência de atenção e de contato; deficiência em sua força vital; religioso e fervoroso; questionador de sua própria vida; tendencioso a reclamação; forte desejo de companhia; curiosidade por histórias que lhe tire a atenção do momento e sentimento de rejeição pela sociedade, o que causa o isolamento.

E, este mesmo autor defende que, para melhorar estas características deve-se dar atenção máxima para seu cotidiano; incentivar a fala e os escutar; conversar e ouvir muito; não ter preconceitos e julgamentos; estimular a memória e emoções positivas; possibilitar atividades físicas; atenção para as necessidades básicas; questionar o idoso o que lhe dá prazer; socializa-los; tirar o foco da doença; o poder do toque; conversar em grupo e estimular a inter-relação entre os demais e dar atenção máxima a sua saúde.

Segundo Pickles et al (2000) os idosos tem limitações próprias da idade que devem ser levadas em consideração em um programa com idosos, como:

- ◆ A massa corpórea se modifica, com queda do metabolismo basal, aumento da concentração de gordura e enfraquecimento muscular.
- ◆ Alterações morfológicas e fisiológicas dos órgãos levam a mudanças na capacidade cardíaca, respiratória, digestiva e renal.
- ◆ Os pulmões diminuem de volume e perdem a elasticidade, os músculos respiratórios perdem parte de sua capacidade resultando em uma diminuição da ventilação.

- ◆ Diminuição das capacidades sensoriais: visual, auditiva, térmica, olfativa, gustativa, que conhecidas, compreendidas e cuidadas não necessariamente se tornam deficiências incapacitantes.

- ◆ O aparelho musculo-esquelético também passa por transformações, na idade de 70 a 80 anos as mulheres podem apresentar esta diminuição em torno de 30% e os homens em 58%.

- ◆ Algumas das funções psíquicas como memória, concentração, associação, são mais sensíveis ao envelhecimento.

A OMS em 1999 – Ano Internacional das Pessoas Idosas – lançou no Dia Mundial da Saúde teve como tema "Envelhecer ativamente faz a diferença", reconhecendo que esta é a chave para as pessoas idosas continuarem a fazer parte da sociedade e com isto alcançarem condições mais saudáveis para si, além de contribuir para o desenvolvimento de novas formas de manejo no processo da vida (NEVES e CHEN,2002).

São os fatores biológicos e psicológicos ao lado dos sociais que irão determinar o nível de ajustamento ou de adaptação do idoso à sua existência. E, neste particular torna-se difícil traçar uma linha demarcatória entre o "normal" e o "patológico" (NEVES e CHEN,2002 p.78).

Apoio social no envelhecer

Para Filho (1999) ao atingir a terceira idade, com o afastamento provocado pela aposentadoria, ou pela redução de suas capacidades laborativas e habilidades da vida diária desempenhadas no lar, além das transformações físicas visíveis em muitos, ocorre um rebaixamento econômico, de prestígio social e na família com a perda de poder decisório.

As reações a esses fatos são as mais diversas, podendo começar com uma pequena tristeza, indo gerar um grande isolamento social, melancolia ou depressão, com sérios comprometimentos psicológicos e, em casos extremos, levar ao suicídio. Um outro fator que interfere brutalmente no equilíbrio psicossocial do idoso é a perda da sua autonomia e da capacidade e direito do indivíduo em poder eleger, ele mesmo, as regras de sua conduta, a orientação de seus atos e os riscos inerentes a eles, além da possibilidade de realizar suas atividades sem a ajuda de terceiros, repercutindo em seu exercício pleno de ser social e de cidadania.(FILHO,1999 p.54)

E, de acordo, com World Health Organization (2005,p.28), o apoio social inadequado está associado não apenas a um aumento em mortalidade,morbidade e problemas psicológicos, mas também a uma diminuição na saúde e bem-estar em geral.O rompimento de laços pessoais, solidão e interações conflituosas são as maiores fontes de estresse, enquanto relações sociais animadoras e próximas são fontes vitais de força emocional.

Logo, os idosos apresentam maior probabilidade de perder parentes e amigos, de ser mais vulneráveis à solidão, isolamento social e de ter um “menor grupo social”.

O isolamento social e a solidão na velhice estão ligados a um declínio de saúde tanto física como mental. Em muitas sociedades, homens têm menos chance do que as mulheres de obter redes de apoio social. Entretanto, em algumas culturas, as mulheres idosas que ficam viúvas são sistematicamente excluídas da sociedade ou até rejeitadas por sua comunidade.(World Health Organization, 2005,p.28).

Atividade física e o envelhecer

Segundo Merz & Forrester apud World Health Organization (2005,p.23), a participação em atividades físicas regulares e moderadas pode retardar declínios funcionais, além de diminuir o aparecimento de doenças crônicas em idosos saudáveis ou doentes crônicos. Por exemplo, uma atividade física regular e moderada reduz o risco de morte por problemas cardíacos em 20 a 25% em pessoas com doença do coração diagnosticada .

Também pode reduzir substancialmente a gravidade de deficiências associadas à cardiopatia e outras doenças crônicas (U.S Preventive Services Task Force, 1996 – [Força-tarefa Norte-americana para Serviços Preventivos]). Uma vida ativa melhora a saúde mental e freqüentemente promove contatos sociais (World Health Organization, 2005,p.23).

Conclui-se desta forma, que a atividade pode ajudar pessoas idosas a ficarem independentes o máximo possível, pelo período de tempo mais longo. Além disso, pode reduzir o risco de quedas. E, portanto, há importantes benefícios econômicos se esses idosos são fisicamente ativos.

Nutrição no Envelhecimento

Mantovani (2007) diz que, com o envelhecimento, vários fatores influenciam na qualidade de vida de nutrição dos idosos. A alimentação é um dos fatores centrais para a saúde e qualidade de vida do indivíduo. Um padrão alimentar equilibrado proporciona melhor condição de saúde e contribui diretamente na prevenção e controle das principais doenças que acometem os idosos.

O mesmo autor acredita que, fatores como o avançar da idade, a digestão e absorção dos nutrientes sofrem prejuízos que são atribuídos ao processo natural do envelhecimento. Isto, se deve a diminuição da sensação do paladar e redução na percepção do olfato e da visão; diminuição da secreção salivar e gástrica; falha na mastigação pela ausência de dentes ou uso de próteses impróprias; diminuição da absorção intestinal, ocasionando a constipação intestinal. Com isso o apetite do idoso pode ficar reduzido, gerando uma redução no consumo alimentar e conseqüentemente deficiência de nutrientes específicos e até estados de desnutrição.

3.2. QUALIDADE DE VIDA: ENFASE NA TERCEIRA IDADE

Diante da realidade das transformações demográficas iniciadas no último século o número de idosos e a sua longevidade vêm aumentando significativamente nas últimas décadas em todo o mundo, inclusive nos países em desenvolvimento. Devido a esse fato evidencia-se a importância de garantir aos idosos não só uma sobrevida maior, mas também uma boa qualidade de vida.

O conceito de qualidade de vida está relacionado à auto-estima e ao bem-estar pessoal e leva em consideração uma série de aspectos como a capacidade funcional, o nível socioeconômico, o estado emocional, a interação social, o suporte familiar e o próprio estado de saúde. Segundo ALBUQUERQUE (2003): "A "Qualidade de vida na velhice" é uma meta a ser alcançada, adotando-se medidas e programas para que os idosos sejam vistos como um recurso valioso para a sociedade e não um fardo."

O conceito de qualidade de vida, portanto, varia de autor para autor e, além disso, é um conceito subjetivo dependente do nível sociocultural, da faixa etária e das aspirações pessoais do indivíduo.

Esses conceitos analisam a importância da reabilitação preventiva na promoção da qualidade de vida do idoso e de seus familiares conduzindo à conseqüente prevenção e postergação da manifestação de sintomas e de doenças crônicas. Envelhecer com qualidade de vida e bem-estar é um desafio e também um objetivo desejável para a população. A reabilitação preventiva e flexível que valoriza o ser humano a partir de suas complexidades pode contribuir para a realização desse propósito.

Segundo Neri (2001) a satisfação com a vida ou senso de bem-estar subjetivo depende da avaliação que o indivíduo faz sobre suas capacidades, das condições ambientais e da sua qualidade de vida a partir de critérios pessoais combinados com os valores e expectativas da sociedade naquele momento. As transformações biológicas, funcionais e sociais inerentes ao envelhecimento habitualmente causam impacto na vida do indivíduo conforme os conceitos e julgamentos da sociedade e dos profissionais de saúde e conceitos e atitudes da própria pessoa em relação à senescência. Muitas vezes, com suas múltiplas patologias e deterioração da capacidade funcional, o idoso pode sentir-se angustiado e impotente.

Pode-se contribuir para o bem-estar do indivíduo quando promove-se a melhoria e manutenção máxima da sua capacidade funcional, prevenindo doenças, recuperando, reabilitando e educando o indivíduo (BRASIL, 2002).

O lazer é encarado como desenvolvimento da personalidade, como tempo de sociabilidade que permite a participação criteriosa do indivíduo na vida política, social, econômica e cultural.

Então pode-se concluir, que o lazer, ainda mais para os idosos é de suma importância, pois faz com que eles participem da vida cultural, social e econômica, tendo participação ativa na sociedade, ou seja, conforme PAPALÉO NETTO (1996, p 99), O "fazer", a "ação", é uma entre as necessidades básicas do homem. É através da ação que o indivíduo, seja qual for a sua idade, explora e domina a si próprio e ao mundo que o cerca. Ele cria, descobre, aprende, se realiza, se relaciona, se transforma e transforma seu meio e seu mundo. Desta forma constrói sua própria história determinando inclusive o que conseguir, objetivando e assimilando valores.

O fazer inclui atividades que vão desde os cuidados pessoais (higiene), as atividades da vida diária (AVD) – comer, vestir, locomoção, comunicação, etc; as atividades da vida prática (AVP) – telefonar, fazer compras, pagar contas, etc; o trabalho, o lazer e a manutenção dos direitos e papéis sociais.

PAPALÉO NETTO (1996) determina que na terceira idade, na velhice, ou ainda na aposentadoria, o indivíduo, na maioria das vezes, deixa seu trabalho remunerado, mas não deixa de "fazer".

E a necessidade do fazer continua, pois é constante, é dinâmica, é evolutiva. Embora o fato de se ouvir de alguns idosos que já fizeram muito, que estão cansados e que agora só querem colher aquilo que plantaram, o que não deixa de ser um direito adquirido, porém não é uma atitude saudável.

O descansar é importante, o colher os frutos também, mas só isso não basta para esse período da vida em que o idoso adquiriu toda uma experiência, uma vivência: ele tem ainda muito a dar e a receber, principalmente a trocar, precisa continuar vivendo, lutando, crescendo. O crescimento evidentemente não será em tamanho, nem em competência profissional, mas na vida afetiva, social e intelectual.

O dimensionamento do lazer esta na possibilidade de gerar atitudes ativas durante a utilização do tempo livre, como a participação consciente e voluntária na vida social, opondo-se ao isolamento e ao recolhimento social.

Possibilitar que o idoso enxergue, além do seu declínio, seus potenciais e capacidades de desenvolver novas habilidades, promovendo recursos para o indivíduo enfrentar a monotonia, também contribui para seu bem-estar e qualidade de vida.

O aumento do tempo de vida, nem sempre tem garantido uma melhor qualidade de vida, ou seja, a tecnologia e os avanços na área da saúde têm fornecido ferramentas suficientes para prolongar a vida das pessoas mesmo que seja desprovida de qualidade.

Como já está amplamente documentado na literatura (MATSUDO, 2001; OKUMA, 2004; PAPALÉO NETO, 2002; SHPEPHARD, 2003; SPIRDUSO, 2005), o processo de envelhecimento é acompanhado por alterações biológicas, psicológicas e sociais que vêm modificar o comportamento e a maneira com que o indivíduo lida com o meio-ambiente. Dentre tantas alterações, destaca-se as perdas nos sistemas orgânicos e as conseqüentes reduções na aptidão física e motora que podem prejudicar a capacidade funcional dos idosos.

Apesar de todas as alterações apontadas anteriormente, Spirduso (2005) ressalta que elas não são suficientes para transformar o idoso em uma pessoa doente e dependente; nesse sentido, o envelhecimento mal-sucedido, marcado por deficiências, é quase sempre fruto do estilo de vida⁴ inadequado, desprovido de recursos de diversas ordens.

Nahas (2001) destaca ainda, que o estilo de vida é composto por comportamentos relacionados à alimentação, aos cuidados com a saúde, aos relacionamentos sociais, ao controle do stress e ao comportamento ativo. É importante destacar, que a maneira com que o indivíduo lida com esses componentes ao longo de sua existência influenciará a curto ou a longo prazo a sua qualidade de vida e bem-estar. Especificamente na velhice, período em que o indivíduos se tornam mais sensível devido ao processo de envelhecimento, um estilo de vida inadequado, caracterizado por situações estressantes, dores excessivas, pode resultar em perda de produtividade e prejuízo nos relacionamentos sociais.

Dentre os principais comportamentos relacionados ao estilo de vida, particularmente, o estilo de vida ativo versus sedentarismo, têm merecido um importante destaque nos últimos anos, devido ao grande impacto que representam na vida e saúde das pessoas. Nahas (2001) ressalta, que apesar de tantos esforços, a promoção de estilos de vida ativos não têm sido fácil. Ser ativo fisicamente depende de determinantes de ordem biológica e cultural que envolvem fatores pessoais, psicológicos e ambientais. Apesar dos vários estudos na área, é necessário ainda, maiores investimentos em pesquisas que expliquem os fatores que influenciam o comportamento ativo das pessoas.

A falta de atividade física regular tem sido apontada como um comportamento nocivo à saúde e como determinante negativo da qualidade de vida dos indivíduos, sobretudo, de idosos. O sedentarismo pode acelerar o processo de envelhecimento, pois, acentua o declínio do VO₂ máximo, a perda de massa muscular, a diminuição da força e flexibilidade, o aumento da massa de gordura e das doenças crônicas degenerativas. Existe hoje comprovação científica de que as pessoas ativas estão menos propensas a desenvolver certas doenças (GOLDBERG; ELIOT, 2001;

⁴ O estilo de vida corresponde ao conjunto de ações habituais que refletem os valores, as atitudes e as oportunidades na vida das pessoas, assim, a maneira com que um indivíduo vive a sua vida depende de um emaranhado de fatores que englobam a cultura, a educação, a condição financeira, as crenças pessoais, as experiências de vida entre outros (NAHAS, 2001).

MANIDI; MICHAEL, 2001; GEIS, 2003), possuem uma maior longevidade e maior expectativa de vida (SHEPHARD, 2003, SPIRDUSO, 2005).

Os comportamentos inadequados considerados nocivos à saúde podem ser controlados e modificados; basta que o indivíduo tenha conhecimentos e consciência sobre os impactos desse comportamento na sua vida e a partir daí, faça as escolhas certas, enfrente as adversidades, valorize o lazer ativo e diminua ao máximo os fatores associados ao estilo de vida negativo como à alimentação inadequada, estresse elevado e inatividade física.

A qualidade de vida do idoso está diretamente relacionada à sua capacidade de locomoção e sua saúde. A maioria das complicações clínicas enfrentadas pelo idoso são relacionadas à perda da capacidade funcional, dificultando a locomoção e tornando-o sedentário e dependente. O impacto positivo na saúde e na qualidade de vida do idoso, gerado pela participação num programa de exercícios supervisionado, que englobe treinamento de força, treinamento aeróbio e treinamento da flexibilidade, é expressivo.

A influência benéfica da atividade física sobre a dimensão emocional da qualidade de vida segundo, Silva (1999), se dá sob múltiplos aspectos, principalmente, sobre os efeitos nocivos do estresse e o melhor gerenciamento das tensões próprias do viver.

Um fator primordial para se ter um envelhecimento saudável é a socialização. É através da socialização que o indivíduo exercita sua personalidade, adquire padrões de conduta, valores, idéias e normas e as coloca em prática. Para Moragas (1997), à medida que as pessoas envelhecem, as oportunidades de uma atuação mais ativa na sociedade diminuem, limitando suas possibilidades gerais sendo, portanto, normal que a motivação se reduza proporcionalmente. Nesse contexto, a importância dos relacionamentos sociais é uma condição vital para que o idoso se posicione positivamente para viver com qualidade.

Nunomura et al. (1999) diz que a qualidade de vida reflete a satisfação harmoniosa dos objetivos e desejos de uma pessoa, que seria a abundância de aspectos positivos somada à ausência de aspectos negativos. Sendo assim, Faro Júnior et al (1996) afirma que a condição para uma vida longa e saudável é, na maioria das vezes, o resultado da combinação das características orgânicas pessoais favoráveis transmitidas geneticamente com um estilo de vida saudável,

onde a prática regular de atividade física contribui para um processo de envelhecimento independente, saudável e com melhor qualidade de vida.

3.3 TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS: UMA VISÃO GERAL

A Terapia Assistida por Animais (TAA) teve origem em 1792 numa instituição psiquiátrica chamada Retiro de York, na Inglaterra segundo Serpell, (2000). Em 1942, nos Estados Unidos, terapeutas sentiram o benefício do uso da TAA em pacientes com desordens físicas e mentais. Na década de 1960, Boris Levinson trouxe para a ciência e a prática da relação homem-animal e seus benefícios (LEVINSON, 1962).

No Brasil, em 1955, Dr. Nilse da Silveira iniciou no Brasil o processo com cães e gatos para pacientes esquizofrênicos, sendo considerada pioneira da A/TAA no Brasil. Nos anos 1980, relevantes pesquisas científicas emergiram, provando o benefício à saúde humana da interação com animais; essa rapidamente se espalhou no Reino Unido, EUA e Europa Continental. (DOTTI, 2005)

Somente a partir de 1990 foram implantados os primeiros estudos científicos, iniciados com a Dra. Nilse da Silveira, que relatou sua experiência no livro Gatos, a emoção de lidar, publicado em 1998 (Juliano et AL., 2006). A Terapia assistida por animais, na fisioterapia, possibilita aumento na motivação dos pacientes durante as sessões, sendo o cão o agente estimulador e mediador das ações propostas durante o tratamento (projeto doutor cão, 2006).

A TAA está devidamente enquadrada na Portaria nº 485 (ANEXO 1), de 11 de novembro de 2005, Norma Regulamentadora n.º 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde) na legislação; contanto que os animais participantes estejam enquadrados no item saúde animal.

A integração de animais na fisioterapia favorece o que é fundamental para qualquer profissional da saúde: a cura/melhora dos pacientes e, conseqüentemente, o resgate da qualidade de vida e do prazer de viver. (PECELIN et al. 2007)

De acordo com Vigne (2004) desde as antigas civilizações a.C. se tem relatos do uso de animais para benefício humano. Admite-se que felinos tenham sido introduzidos voluntariamente pela população neolítica, assim como aconteceu com

outros animais, como vacas, cabras, ovelhas, raposas, porcos e veados. Os gatos tinham a função de controlar a população de ratos que atacava as plantações de cereais de Chipre e do Oriente Médio e é provável que sua domesticação tenha começado entre 12 e 14 mil anos atrás, pois existem evidências de que ratos já proliferavam locais de armazenagem de cereais nesse período (VIGNE et al., 2004).

Ressalta-se que a domesticação de outros animais já foi identificada anteriormente. Em Israel, por exemplo, foram encontrados, enterrados ao lado de humanos, esqueletos intactos de cães em sítios arqueológicos de mais de 12.500 anos (PENNISI, 2002 p.37).

Outro animal de fundamental importância na história do homem é o cavalo; durante a Idade do Bronze e do Ferro foi fundamental nas atividades de pastores nômades da Eurásia e acompanhou a evolução das sociedades humanas desde sua domesticação, provavelmente em 3.500 a.C. Antes do desenvolvimento de armas de fogo, ele foi um importante instrumento de guerra e antes da invenção da máquina a vapor ele era o meio de transporte terrestre mais rápido e confiável (LEVINE, 1999 p.64).

Para Machado (2008) A terapia assistida por animais (TAA) é uma prática com critérios específicos onde o animal é a parte principal do tratamento, objetivando promover a melhora social, emocional, física e/ou cognitiva de pacientes humanos. Ela parte do princípio de que o amor e a amizade que podem surgir entre seres humanos e animais geram inúmeros benefícios.

Ribeiro (2007) complementa que a terapia assistida por animais tem como propósito a introdução do animal junto a um indivíduo ou grupo com finalidades terapêuticas. Inúmeras são as modalidades de terapia assistida, a cinoterapia, fisioterapia assistida por cães, é uma delas.

Segundo Fragoso et AL. (2007) A Terapia Assistida por Animais (TAA) tem sido utilizada como mais um instrumento no tratamento de algumas doenças, mostrando uma série de efeitos benéficos em pacientes psiquiátricos, adultos, crianças hospitalizadas, idosos, entre outros.

“As sessões, baseadas em atividades recreativas, ajudam a amenizar problemas emocionais, físicos e mentais dos pacientes” (LEITE, 2006).

Devido aos inúmeros benefícios são substancialmente crescentes no Brasil os projetos e programas que incorporam às atividades terapêuticas propostas a presença do animal como um agente facilitador. Nas últimas décadas a comunidade científica de nosso país despertou para o estudo e certificação dos efeitos oriundos da interação homem-animal, enquanto Eua, Canadá e outros países da Europa,

desenvolvem há cerca de 40 anos trabalhos com a Terapia Assistida por Animais (TAA). (CASTRO et AL, 2008)

A TAA, segundo o Delta Society (2009), tem o propósito de melhorar o funcionamento físico, emocional, social e/ou cognitivo humano. A TAA é desenvolvida numa variedade de ambientes e pode ser grupal ou individual. Esse processo deve ser documentado e avaliado.

Estudos mostram que o simples contato com o animal já é suficiente para promover o bem-estar. Alguns benefícios da TAA foram comprovados, como a diminuição da ansiedade e a melhora do humor (COSTA, 2000).

O primeiro benefício da TAA para idosos, relata Dotti (2005), é a socialização, da qual o animal é o facilitador, pois o contato é iniciado por algum assunto referente ao animal. O segundo é a noção de responsabilidade que o animal incute no idoso, ou seja, ele passa a se cuidar melhor, para poder cuidar do animal, fator estimulante de seu cotidiano.

Já o terceiro benefício engloba a saúde física, em todos os aspectos, além de manter a pessoa ativa e em movimento, em razão das necessidades que o animal tem de realizar atividades, caminhadas e os exercícios são ações preventivas para grande numero de doenças (PECELIN et al. 2007).

Para realização de um projeto de TAA devesse sempre zelar pela ética profissional e manter os princípios básicos da TAA. Estão citados abaixo, de forma geral, algumas formas de se manter a ética e os princípios (DOTTI, 2005):

- Respeitar sempre os limites dos animais e dos pacientes.
- Promover o bem estar do paciente e do animal.
- Prestar serviços gratuitamente.
- Incentivar a ação do voluntariado.
- Todos devem tratar seu trabalho de forma confidencial, preservando as informações da vida das pessoas, respeitando a privacidade.
- Valorizar o progresso dos pacientes.
- Apoiar a família dos pacientes psicologicamente.
- Valorização do trabalho da geral realizado na TAA.
- Todos os participantes devem manter a confidencialidade sobre os objetivos e procedimentos do projeto para o publico externo.
- Trabalhar sempre em ambiente limpo e que não contenha riscos para os participantes da TAA.

Dotti (2005) analisa que mais profundamente, existem algumas ligações e necessidades que são expressas de forma a colocar o animal como um catalisador para o preenchimento das necessidades do idoso. Nessa dinâmica o animal vai mostrar um mundo novo, uma realidade que pode ser vivida e sentida de forma total. Nessa relação com o idoso percebe-se que um simples contato pode sugerir uma grande dimensão de possibilidades de trabalho com o idoso. Ele pode começar a resgatar a aquilo que lhe foi negado, o carinho, a socialização, o sentimento de uma companhia fiel, a amizade e a responsabilidade .

A intervenção que utiliza animais, enfatiza Dotti(2005), traz consigo um forte apelo à humanização, pois ajuda a descontrair o clima pesado de um ambiente de atendimento, melhorando as relações interpessoais e facilitando a terapêutica e proporcionando inúmeros benefícios a saúde, são eles: Atividades interessantes e espontâneas; melhora o sistema imunológico; o contato aumenta a produção de células de defesa e a resistência ao ácaro e a bactérias; melhoria da capacidade motora, cognitiva e social; estímulo do equilíbrio e da marcha; estímulo de exercícios que utilizam os braços e mãos, incentivando os pacientes a fazerem movimentos que antes pareciam impossíveis ;diminuição do risco de doenças cardiovasculares e outros benefícios observados em longo prazo individualmente.

Esta intervenção também proporciona benefícios psicológicos como: desenvolvimento emocional; atua melhorando a auto-estima e a autoconfiança; estímulo a interação social, melhoria da capacidade de comunicação e da sensibilidade; diminuição da ansiedade; facilitação do processo de aprendizagem; diminuição dos níveis de estresse; (DOTTI, 2005)

Os aspectos sociais, físicos e emocionais estão praticamente interligados e promovem também resultados mentais positivos, estimulando a memória antiga e recente dos idosos. Vale ressaltar que cada pessoa tem perfil e limites em relação a saúde, emoção e personalidade (DOTTI, 2005).

Em 2002, Chieppa relatou que a Terapia Assistida por Animais é considerada multidisciplinar e que os campos de aplicação dessa terapia são muito vastos, abrangendo desde a reabilitação de pacientes com distúrbios físicos e mentais ate a prevenção de estados depressivos e de patologias cardiovasculares, pois a proximidade do paciente com os animais preenche sentimento de solidão, principalmente em relação aos idosos.

Araceli (2003) afirmou ainda que inúmeros são os benefícios conseguidos pela TAA, tais como estimulação da memória, principalmente dos idosos, diminuição da pressão arterial, do colesterol, além da liberação de neurotransmissores como B-endorfinas, dopamina e os hormônios ocitocinas, prolactina e cortisol, que indicam reações fisiológicas associadas a interação homem-animal.

Além dos benefícios já citados, Kawakami et al. (2001) descrevem outros proporcionados pela TAA, como diminuição da dor, do uso de medicamentos e do tempo de internação e aumento das células de defesa, deixando o paciente mais resistente a bactérias e ácaros.

McGuirk (2001) também constatou, em seu estudo, que a TAA pode beneficiar a qualidade de vida e a condição física do paciente, diminuindo seus níveis de tensão e de estresse.

No entanto, Ribeiro (2003) afirma que a fisioterapia assistida por animais não substitui a convencional na realização dos procedimentos fisioterapêuticos que requerem o contato direto do fisioterapeuta. Ele conclui que a TAA promovia melhor interação entre idosos e do idoso com o fisioterapeuta, melhorava a aceitação e diminuía a resistência ao tratamento específico, proporcionando a motivação e o prazer necessários para realizar os exercícios propostos pelo profissional da área.

Para Machado et al. (2008), a melhora no estado psico-social em humanos se dá das seguintes formas: diminuição da depressão, já que promove a diminuição da ansiedade e dos seus efeitos sobre o sistema nervoso; desenvolvimento psicomotor e sensorial a partir do contato direto com os bichos, além de melhora na socialização e da auto-estima.

Segundo Abreu et al. (2008) O contato com os animais facilita o contato com as pessoas, funciona como um elo para que se possa estabelecer um contato com os internos. É difícil a não aceitação aos animais, pois geralmente a se ver um cão ou um gato no colo de alguém a primeira reação que se tem é olhar com simpatia para o animal e tentar estabelecer algum contato com ele. A partir disso, fica bem mais fácil o contato humano, pois se criou uma ponte entre o visitante com o animal e o interno. O foco do trabalho está na melhora de pessoas que necessitam de atenção especial, tais como idosos, crianças e adolescentes internados em hospitais, além de portadores de deficiências físicas e mentais.

O cão foi escolhido para a realização da Terapia Assistida por Animais porque estes têm a capacidade de estabelecer relações facilmente com as pessoas e consegue intensificá-las com o passar do tempo. Apresenta uma diversidade de possibilidades de trabalho, socializando-se com as pessoas e outros animais. Além disso, proporcionam um apoio psicológico discreto aos pacientes estando sempre totalmente disponível para interagir com as pessoas. Eles não fazem distinção de raça, sexo, patologia.

Todos os cães que participam de um projeto de TAA devem ser criteriosamente avaliados por profissionais especializados (veterinários ou adestradores).

Assim sendo, estes **animais** podem ser considerados “**animais trabalhadores**”, atuando em benefício do ser humano, porém como se trata de uma interação homem-animal, ambos necessitam ter estabelecidas as integridades físicas e emocionais. (SILVA et al, 2009 p.75).

Alguns empresários de uma companhia de seguro australiana encomendaram uma pesquisa para saber se os donos de cães realmente tinham a saúde melhor. As pesquisas constataram que os pacientes que cuidavam de um cão gastavam 16% a menos de medicamentos e saíam dois dias antes dos hospitais do que doentes que não mantinham contato com bichos. (DOTTI, 2005 p.53).

4. METODOLOGIA

A pesquisa, estudo quantitativo longitudinal, teve início após a aprovação da orientadora Prof. Ms. Daniela Teixeira da Universidade da Amazônia, UNAMA (APÊNDICE A) e co-orientado pelo Dr. Mauro Fontelles da Universidade da Amazônia (APÊNDICE B), da instituição Centro Social Santo Agostinho tendo como o diretor André Bittencurt (APÊNDICE C), do comitê de ética em pesquisa e dos idosos por meio do termo de consentimento livre esclarecido (APÊNDICE D).

Com participação e apoio do adestrador, Denílson Dias (APÊNDICE E); do veterinário Cid Alberto (APÊNDICE F); e das alunas, 8º semestre do curso de fisioterapia da Universidade da Amazônia, e autoras, Alessandra Medeiros Magalhães, Kateanne de Souza Lira e Larissa Oda Moraes.

O estudo foi realizado no Centro Social da Paróquia São José de Queluz. Com a participação de 20 idosos sedentários. As sessões foram em grupo de 5 pacientes e realizadas duas vezes por semana em uma sala fechada de 84m² e com espelho de 3m² afixado na parede com duração de 45 minutos, durante o período de 3 meses, totalizando 24 sessões, as terças e quintas, no turno vespertino.

Para critérios de inclusão deveriam ser idosos, estar entre a faixa etária de 60 a 80 anos, sedentários e que não estivessem realizando outro tipo de atividade.

Não poderiam participar da pesquisa os idosos que não se enquadrarem nos requisitos acima ou tivessem algum problema neurológico ou alguma limitação física grave que os impedisse de deambular, que possuíssem hipertensão ou diabetes não controladas ou que tivesse alergia e/ou antipatia⁵ por animais.

Os cães foram selecionados tanto pelo adestrador como pelo veterinário. Foram contatadas várias clínicas veterinárias e petshops e os veterinários responsáveis foram convidados a indicar cães com o perfil do projeto para as autoras, que foram encaminhados para a avaliação do adestrador.

Aprovado, o proprietário teve que apresentar um atestado de saúde de seu cão. O proprietário do animal passou por um período de adaptação junto ao seu cão, em que este teve adestramento básico, e foi condicionado para a atividade pelo adestrador, que utilizou o método de adestramento inteligente de Alexandre Rossi;

⁵ Desprazer e repulsão que nos acusa a vista de um elemento (Aurélio, 2004).

assim os dois serão expostos a todas as situações de risco possíveis. Após a simulação foram liberados para as sessões, sempre sob supervisão das autoras, do adestrador e pela avaliação mensal do veterinário.

Os cães co-terapeutas deveriam apresentar características básicas, como: ser vacinado e vermifugado periodicamente, ter as unhas cortadas, ter o tártaro dos dentes raspado, ser sociáveis com pessoas e outros animais, permitir ser tocado, ser carinhoso e receptível, reagir com segurança a situações inesperadas, andar tranqüilo na guia, ter adestramento básico: senta, deita, fica, junto, não. (AIELLO, 2005)

A avaliação do cão co-terapeuta foi feita por um veterinário e um adestrador, que o avaliou conforme os seguintes itens: temperamento, grau de socialização, saúde animal e adestramento básico (AIELLO, 2005).

O cão co-terapeuta deveria se enquadrar em algumas exigências básicas de saúde para que pudessem participar da TAA. Eram elas: os animais deveriam estar vacinados anualmente contra a raiva; deveriam ter tomado a vacina contra cinomose, leptospirose, coronavirose, parvovirose, hepatite infecciosa, laringotraqueíte e parainfluenza; sorovares de leptospira: *L. pomona* e *L. grippotyphosa* (animais nunca vacinados com a mesma deve tomar duas doses, com intervalo de 21 dias entre elas); vacinação contra a giardíase canina anualmente; vacinação contra a traqueobronquite infecciosa canina; deveriam ser vermifugados a cada quatro meses com vermícidias de amplo espectro, sob supervisão do veterinário. O exame parasitológico deveria ser realizado semestralmente e apresentar resultados negativos para hemintos e protozoários; não poderia haver a ocorrência de otites devido à probabilidade dos cães reagirem mal ao afago; deve ter as unhas cortadas e lixadas; não poderia haver problemas de pele nos animais que pudessem ser transmitidos aos pacientes; animais doentes não poderiam participar das visitas enquanto não estivessem completamente curados, independente da patologia; fêmeas no cio não poderiam participar das visitas; os animais deveriam ser banhados no mínimo 48 horas antes da Terapia; durante as sessões os animais estavam sempre com a guia e os pacientes foram ensinados pelo adestrador a manipular de forma cuidadosa os animais e os proprietários dos cães foram preparados para conduzir qualquer situação que dissesse respeito ao comportamento do seu animal (SANTOS, 2005).

As atividades realizadas pelos idosos foram:

◆ **Caminhadas:** as caminhadas tinham como objetivo o aquecimento pré-atividades

1. Caminhada Simples: paciente fez uma caminhada de 10 minutos acompanhado do cão e, este estava na guia junto ao seu condutor, no local onde foram realizadas as sessões.



Figura 1 - Simulação da autora de uma caminhada com cão, segurando o cão na guia dupla do lado esquerdo.

Fonte: autoras,2009

2. Caminhada com obstáculos: foram colocados obstáculos de madeira de aproximadamente 1 metro, no local e o paciente junto ao cão com seu condutor caminharam por entre os obstáculos, de 5 a 10 minutos.

◆ **Alongamentos:**

1. Alongamento para isquiotibiais: paciente sentado com as pernas esticadas e abertas sobre um tatame, foi massageada toda a extensão do corpo do cão de modo que o paciente fizesse uma inclinação do seu tronco para frente.



Figura 2. Simulação pelas autoras de alongamento de isquiotibiais com auxílio do cão terapeuta a frente.
Fonte: autoras, 2009.

2. Rotação de tronco: paciente sentado sobre o tatame, teve de um lado petiscos de cachorro e do outro lado o seu cão; onde o paciente pegava o petisco de um lado e levava até o cão no outro lado realizando essa rotação de tronco que estava alongando os músculos rotadores de tronco e promovendo mobilidade articular.

3. Borboleta: paciente sentado com as pernas abertas e planta dos pés unidas, forçando um alongamento dos músculos adutores da coxa; o cão estava entre suas pernas;

◆ Trabalho de sensibilidade:

1. Massagem: paciente fez deslizamentos sobre o corpo do cão como forma de trabalhar discriminação de texturas.

2. Caixa-surpresa: havia uma caixa com alguns brinquedos dos cães e o paciente deverá pegar um e o que ele encontrasse deveria dizer a que cão pertence; inicialmente o paciente fez isto de olhos abertos, depois para dificultarmos ele devia

estar de olhos fechados e, através da estereognosia identificava a qual cão pertencia.

3. Escovação: paciente fez a escovação no cão. Esta atividade, além de trabalhar mobilidade articular também trabalha coordenação motora.

◆ **Trabalho de controle motor:**

1. Transferência: paciente sentado em uma cadeira deslocava o cão nos degraus de uma escada próxima à ele sem levantar da cadeira.

2. Agachamento: paciente em pé agachava-se até seu cão, que estava no chão próximo à ele e entregava-lhe o petisco.

3. Mestre-Cão: o cão treinado realizou comandos como senta, deita e rola e o paciente imitava.



Figura 3. Mestre- Cão. Simulação de pacientes imitando os comandos que os cães seguiam.

Fonte: autoras, 2009.

4. Lançamento: paciente jogava um brinquedo na sala e dava o comando de “busca” ao seu cão.

5. Escovação: paciente fazia a escovação no cão. Esta atividade, além de trabalhar mobilidade articular também trabalha coordenação motora.



Figura 4. Escovação. Simulação de um paciente realizando a escovação no cão co-terapeuta.

Fonte: autoras, 2009.

6. Passa-passa: o grupo de pacientes presentes, fazia um círculo ao centro da sala e dentro do círculo estava o cão; todos deveriam passar petiscos ou algum brinquedo uns aos outros, sendo que a mão que recebesse o petisco deveria ser a mesma que entregava ao outro participante (com objetivos de alongamento e mobilidade articular) ;isto estava acontecendo ao decorrer de uma música e, no momento que a música terminasse o paciente que estivesse com o brinquedo deveria dar um comando ao cão e presenteá-lo com um petisco/brinquedo caso ele o fizesse.



Figura 5. Atividade em Grupo Passa-passa. Simulação da atividade realizada pelas autoras com auxílio do cão co-terapeuta.
Fonte: autoras, 2009.

7. Dar comandos: paciente deveria saber dar comandos ao seu cão e se este obedecesse ganhava petisco/carinho/brinquedo.

◆ **Fortalecimento:**

1. Abdominal: paciente deitado sobre o tatame, tinha acima de sua cabeça petisco que ele pegava e levava até o cão que estava ao seus pés, realizando o abdominal.

2. Fortalecimento de Adutores: paciente deitado sobre o tatame com quadril e joelhos flexionados, colocava uma bola do cão entre sua coxa fazendo movimentos para fechar as pernas.

3. Ponte Humana: paciente deitado com os joelhos flexionados sobre o tatame fazia uma elevação da região lombar contraindo seu abdômen e glúteos, o cão deveria passar por baixo da perna do paciente em busca de um petisco do outro lado.



Figura 6. Ponte humana. Simulação da atividade ponte e o cão passando por baixo da perna dos pacientes.
Fonte: autoras, 2009.

4. Agachamento: paciente em pé devia agachar-se até seu cão, que estava no chão próximo à ele e entregava-lhe o petisco.
5. Achar na Cesta: equipamento adaptado para trabalho de bíceps e tríceps tinha cestas em suas pontas e, a cada movimento de descida de seu braço o cão era acionado a buscar um petisco na cesta.
6. Fortalecimento de Gastrocnêmio: paciente sobre um estepe segurando seu cão e apoiado a uma barra, fazia movimentos para ficar na ponta dos pés.
7. Fortalecimento de Quadríceps: paciente sentado em uma cadeira com seu cão nas pernas, levantava-se com o cão e colocava-o sobre o degrau da escada, depois voltava a posição de origem e o levava ao próximo degrau, e assim sucessivamente.

◆ **Equilíbrio e propriocepção**

1. Equilibra Cão: paciente sentado sobre a bola suíça e com o cão em suas pernas, deveria equilibrar-se.



Figura 7. Paciente realizando treino de equilíbrio e propriocepção sentado na bola carregando cão co-terapeuta.
Fonte: autoras, 2009.

2. Pega-pega: paciente sentado sobre a bola suíça, deveria pegar petiscos ao seu lado e entregar ao cão que estava no outro lado-diagonal nos braços de seu condutor.

3. Amigo-Cão: paciente sobre uma cama elástica realizava movimentos ântero-posterior e látero-laterais e ao mesmo tempo jogava um brinquedo ao cão e este devia buscar e entregar ao seu condutor que passa novamente ao paciente.

◆ **Cognição**

1. Caixa-surpresa: haveria uma caixa com alguns brinquedos dos cães e o paciente deveria pegar um e o que ele encontrasse deveria dizer a que cão pertencia; inicialmente o paciente faria isto de olhos abertos, depois para dificultarmos ele deveria estar de olhos fechados e, através da estereognosia identificava a qual cão pertencia.

2. Dar comandos: paciente deveria saber dar comandos ao seu cão e se este obedecesse ganhava petisco/carinho/brinquedo.

OBS: As caminhadas tinham duração de dez minutos; os alongamentos consistiam em três repetições de vinte segundos e as atividades de fortalecimento consistiam de três séries de dez repetições.

OBS: Em todas as sessões deveriam ser realizada alguma atividade que envolvesse caminhada e alongamento.

Para avaliação dos idosos foram utilizadas uma ficha de avaliação Padrão com identificação do paciente; o Teste de Equilíbrio de Berg, formado por 14 teste práticos contendo cada um pontuação de 0 à 4, que será somado ao final tendo como pontuação máxima 56 pontos; o Índice de Kartz, que trabalha com escala de atividades básicas de vida diária, com respostas de sim ou não para 6 questões tendo como o escore total o somatório de respostas “sim”, onde 6 pontos significa independência para AVD's (Atividades de Vida Diária), 4 pontos a dependência parcial, 2 pontos uma dependência importante; Avaliação Funcional Física de Bomfaq, que possui um questionário relacionado as atividades e tarefas do dia-a-dia com opções de a,b,c ou d, dividida em atividades instrumentas onde há 7 questões e em atividades físicas que possui 9 questões; e o Teste de Qualidade de Vida de Nottingham, que possui 38 questões com respostas de “Sim” ou “Não” nos domínios de Nível de energia, dor, reações emocionais, sono, interação social e habilidades físicas. Os dados foram analisados pelos programas Bioestat 4.0 e Excell, com o teste de Wilcoxon para análise dos dados.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante da realidade inquestionável das transformações demográficas iniciadas no último século e que nos fazem observar uma população cada vez mais envelhecida, evidencia-se a importância de garantir aos idosos não só uma sobrevivência maior, mas também uma boa qualidade de vida (Vecarde, 2002).

Moreira (1998) relata que existem poucos estudos na área da terapia assistida por animais comparado aos diversos estudos em outras áreas de atuação da fisioterapia, motivo pelo qual se faz necessário a valorização do estudo, já que segundo dados da ABEP para 2050, as Nações Unidas, projetam que a população nacional ampliaria para 244 milhões, sendo constituída por 49 milhões de jovens e 42,2 milhões de idosos.

Em razão de tão amplo diferencial de taxas de crescimento entre os dois grupos etários, os jovens, que em 2000 representavam 28,8% da população brasileira, em 2050, passarão a responder por 20,1%, em contraste com a participação da população idosa, que em 2000 correspondia a tão somente 5,1% da população total do País e que, em 2050, participará com 17,3% do contingente nacional. Logo, se faz necessário estudo sobre esta população afim de garanti-lhes um boa qualidade de vida (PEREIRA, 2005).

Os domínios avaliados para uma boa qualidade de vida são: Nível de energia, dor, reações emocionais, sono, interação social e habilidades físicas de acordo com, Pereira (2005). Em um estudo com idosos na cidade de Minas Gerais foi identificado que o item mais prejudicial a qualidade de vida do idoso em Miradouro foi o domínio sono em ambos os sexos, o que contradiz as afirmações de que a qualidade do sono é melhor em ambientes mais tranquilos, sem muitos efeitos sonoros e poluição.

Já este estudo constatou que os domínios de modo geral no Teste de Qualidade de Vida de Nottingham melhoraram significativamente como mostram as tabelas 1, onde houve melhora generalizada.

O envelhecimento populacional brasileiro caracteriza-se pelo acúmulo de incapacidades progressivas nas suas atividades funcionais e de vida diária, associadas a condições socioeconômicas adversas (PEREIRA, 2005).

Os idosos que fizeram parte desse estudo foram avaliados Antes e Depois de 3 meses e apresentaram média de idade de 64,5 anos.

Tabela 1. Pontuação Antes e Após o Tratamento- Teste de Qualidade de Vida de Nottingham. P(bilateralmente) = 0.0001.

Pacientes	1ª Avaliação	2ª Avaliação
1	13	5
2	12	4
3	26	3
4	30	9
5	11	2
6	14	4
7	7	0
8	12	2
9	7	2
10	15	15
11	18	8
12	33	12
13	13	10
14	14	3
15	5	0
16	19	12
17	20	15
18	11	6
19	24	19
20	12	10
Média	15,8	7,05

Fonte: autoras, 2009.

A independência nas atividades de vida diária é outro quesito muito importante para uma boa qualidade de vida e também foi avaliado nesta pesquisa, por meio do Índice de Katz. E este teste é um dos instrumentos mais utilizados nos estudos gerontológicos nacionais e internacionais, segundo Duarte (2007).

Pelegrin (2008) também cita que dentre as escalas que avaliam as AVDs que possuem validade e confiabilidade vastamente comprovada, é o Índice de Katz. Pois, permite avaliar a capacidade de autocuidado e também identificar os fatores de risco e a evolução clínica das doenças diagnosticadas.

A utilização do Índice de Katz demonstrou que esse instrumento beneficia a avaliação de indivíduos idosos, de doentes crônicos e daqueles em longos períodos

de recuperação hospitalar ou, ainda, podia ser utilizado para avaliar a capacidade funcional do indivíduo na comunidade (KATZ, 1963).

Foi observado nos resultados da pesquisa, como observado na tabela 2, que os idosos que tinham comprometimento grave na avaliação inicial, ao final da pesquisa esse comprometimento foi eliminado, havendo um aumento geral de pontuação, assim como um aumento significativo de idosos com independência como mostra o gráfico 2.

Tabela 2. Pontuação Antes e Após o Tratamento- Índice de Kartz. P(bilateralmente) = 0.027.

Pacientes	1ª Avaliação	2ª Avaliação
1	6	6
2	6	6
3	4	6
4	2	6
5	6	6
6	3	5
7	4	6
8	6	6
9	6	6
10	6	6
11	6	6
12	6	6
13	3	6
14	6	6
15	4	6
16	6	6
17	6	6
18	6	6
19	4	4
20	4	4
Média	5	5,75

Fonte: Autoras, 2009.

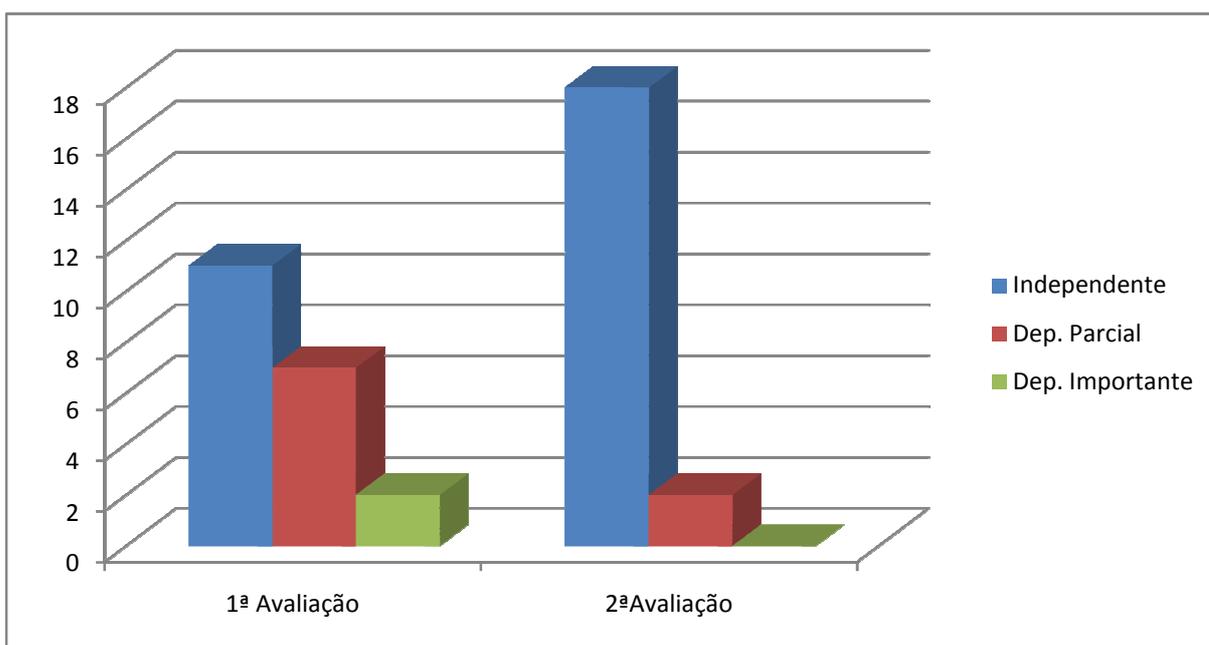


Gráfico 1. Comparação do Número de Idosos Independentes, dependentes parciais e dependentes importantes Antes e Após o Tratamento, segundo o Índice de Katz. p (bilateralmente) = 0.027. (Excell).

Fonte: autoras, 2009.

Ruiz (2007) cita várias situações mencionadas como indicadores do bem-estar na velhice: longevidade, saúde biológica, saúde mental, controle cognitivo, competência social, produtividade, atividade física, eficácia cognitiva, status social, renda, continuidade de papéis familiares, ocupacionais e continuidade de relações informais com amigos, entre outras.

Este mesmo autor afirma que um teste que avalia independência nas atividades de vida diária, fator primordial para que o idoso mantenha os indicadores citados acima é o BOMFAQ. Isto porque este teste abrange informações sobre características sócio-demográficas, suporte informal, independência para atividades de vida diária, doenças crônicas, estado mental, nível cognitivo e autopercepção de saúde.

No estudo de Franciulli (2007) que realizou acompanhamento multiprofissional durante seis meses com idosos, obteve através do Bomfaq, diminuição do número de atividades de vida diária realizadas com dificuldade, com um $p=0.0019$. O que corrobora com os resultados desta pesquisa, que na avaliação final também houve diminuição do número de atividades realizadas com dificuldade, através da aplicação do Bomfaq, com $p=0.0001$, como mostra na tabela 3 e no gráfico 3 onde houve um aumento na quantidade de pacientes sem comprometimento após o tratamento.

Tabela 3. - Valores referentes aos resultados antes e após o tratamento Avaliação Funcional de Bomfaq. p (bilateralmente) = 0.0001.

Pacientes	1ª Avaliação	2ª Avaliação
1	5	2
2	4	1
3	10	1
4	10	4
5	3	0
6	10	5
7	4	1
8	0	0
9	6	1
10	2	0
11	1	0
12	4	1
13	12	6
14	7	3
15	7	5
16	2	0
17	3	0
18	11	6
19	3	1
20	8	6
Média	5,6	2,15

Fonte: autoras, 2009.

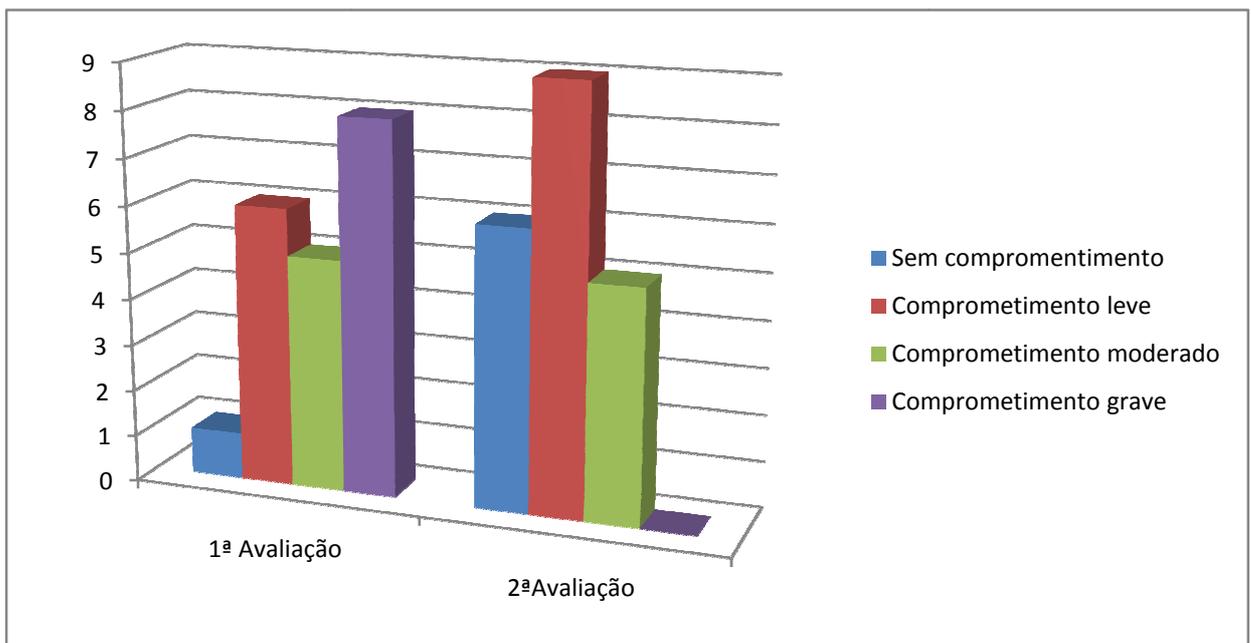


Gráfico 2. Comparação do número de idosos quanto comprometimento antes e depois do tratamento segundo a Avaliação Funcional Física de Bomfaq. P(bilateralmente) = 0.0001.

Fonte: autoras, 2009.

Soares (2005) diz que o equilíbrio em idosos é um fator preponderante para a qualidade de vida e uma boa capacidade funcional. Ele cita que o Teste de Equilíbrio de Berg, formado por 14 teste práticos contendo cada um pontuação de 0 à 4, que será somado ao final tendo como pontuação máxima 56 pontos, é amplamente utilizado para a avaliação do equilíbrio já que tal teste apresenta boa confiabilidade interexaminadores (ICC-0,98) e intraexaminadores (ICC-0,99) e com consistência interna de 0,96.

Esta pesquisa mostrou que a aplicação da cinoterapia em idosos sedentários obteve uma melhora significativa quanto ao quesito equilíbrio avaliado pelo Teste de Equilíbrio de Berg, onde o $p < 0.0001$, como mostra a tabela 4 e o gráfico 4. Sendo observado assim, diferença estatística.

Tabela 4. Valores referente resultados Antes e Após o Tratamento- Teste de Equilíbrio de Berg. p (bilateralmente) = < 0.0001 .

Pacientes	1ª Avaliação	2ª Avaliação
1	34	47
2	50	56
3	54	56
4	36	49
5	50	55
6	41	52
7	52	56
8	52	56
9	48	54
10	53	55
11	53	56
12	55	56
13	41	51
14	50	54
15	48	54
16	51	55
17	50	54
18	47	53
19	50	55
20	44	48
Média	47,95	53,60

Fonte: autoras, 2009.

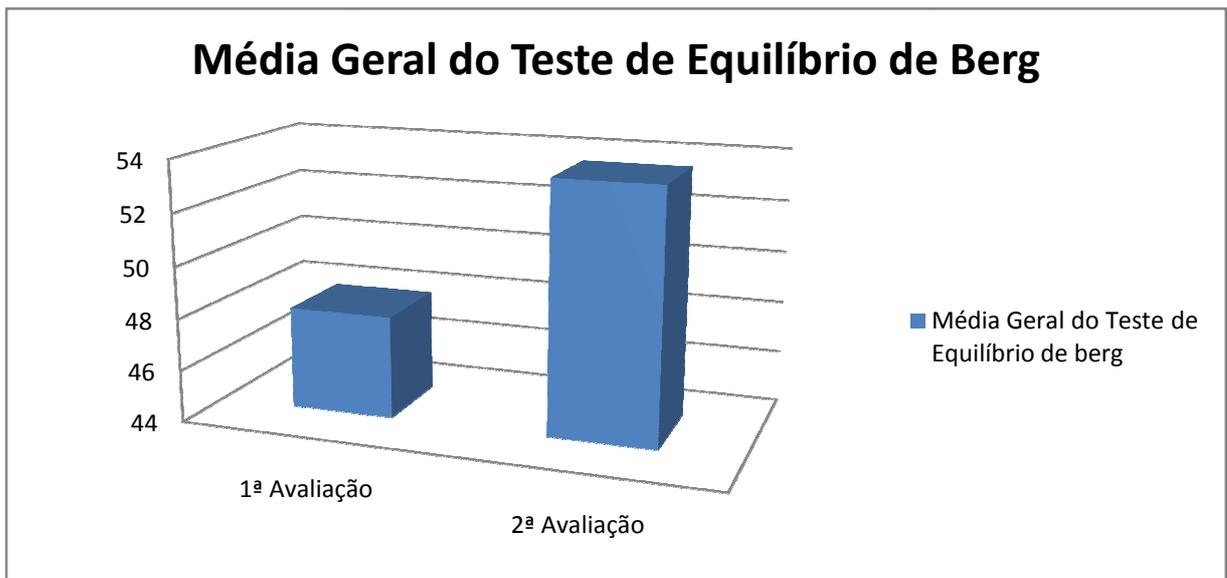


Gráfico 3. Comparação da média geral de pontuação dos 20 idosos antes e após o tratamento baseado no Teste de Equilíbrio de Berg. p (bilateralmente) = 0.0001. (Excell). Fonte: autoras, 2009.

Já Souza (2008) em sua pesquisa com pacientes de espondilite anquilosante aplicou o teste de Equilíbrio de Berg e mostrou que a média score foi de 48,83, sendo valores menores que 45 indicativo de comprometimento grave. Onde, aparentemente estes indivíduos deveriam apresentar importante alteração de equilíbrio quando comparados a idosos sedentários saudáveis. Porém, os resultados de nossa pesquisa mostram que nossos idosos encontraram-se um pouco abaixo da média score que foi de 47,95, na avaliação pré-tratamento.

Os resultados da pesquisa evidenciam que os idosos encontraram-se um pouco abaixo da média score que foi de 47,95, na avaliação pré-tratamento.

Com olhar mais amplo de nossa pesquisa, foi mostrado nas tabelas 1,2,3 e 4, o resultado individual de cada paciente com suas respectivas pontuações em todos os teste, respectivamente, Teste de Equilíbrio de Berg, Índice de Kartz, Avaliação Funcional Física de Bomfarq e Teste de Qualidade de Vida de Nottingham, mostrando que houve melhora global em todos os quesitos.

Mostramos ainda que os gráficos 1,2,3 e 4 afirmam como os pacientes melhoraram em todos os testes de forma predominante, sugerindo que a fisioterapia assistida por animais (cinoterapia) tem resultados significativos no que diz respeito a qualidade de vida, equilíbrio e grau de independência.

Ainda precisamos de muitas pesquisas na área de Terapia Assistida por Animais, porém os dados estatísticos deste e de muitos trabalhos mostram que ele

pode ser muito útil na fisioterapia principalmente quando esta se trata de idosos; áreas, sem dúvida, promissoras da fisioterapia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIELLO, K.R. **A influencia da terapia ocupacional assistida por cães na efetividade e interação social de idosos institucionalizados.** In: Congresso Brasileiro de Atividade Educação Terapia assistida por animais. São Paulo. Anais, 14 e 15 jul., 2007, p. 36.

AURÉLIO, Buarque de Holanda Ferreira. **Mini aurélio: o dicionário da língua portuguesa.** ed 6.2004.

ALBUQUERQUE. S.M.R. **Qualidade de vida do idoso.** São Paulo: Casa do psicólogo, 2003.

ARAÚJO. **Successfully Getting Old- representation of Elderly.** Rev.Saúde.Com. 2(2): 101-114.2006.

ARACELI, N. **Pet therapy: na affective approach to treatment.** Alternative medicine. Period 11, 2003.

ASSIS.Mônica.**Envelhecimento ativo e promoção da saúde:reflexão pra ações educativas com idosos.** Rev. de Atenção Primária à Saúde, Juiz de Fora, 2005.

BARKER, S. B. **Therapeutic aspects of the human-companion animal. interaction.** Disponível em <<http://www.psychiatrictimes.com>> acesso em: 17 de nov, 2009.

BOWLING.A; GABRIEL. Z.;DAKES.J, DOWDING. LM; EVANS O; FLEISSING. A.**Let's ask them: a national survey of definitions of quality of life and its enhancement among people aged 65 and over.** *Int J Aging Hum Dev* 2003; 56(4): 269-306.

BITTAR.RSM, PEDALINI.MEB, BOTTINO. MA & FORMIGONI. LG. **Síndrome do desequilíbrio no idoso. Pró-fono.** Revista de Atualização Científica 2002; 14(1): 119-28.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Redes Estaduais de Atenção à Saúde do Idoso: guia operacional e portarias relacionadas.** Brasília, DF, 2002.

BUTTRAN, D. **Animal Assisted Therapy (aat) as a integral part of physiotherapy sessions in a nursing hom.** In: Internacional conference on humn-animal interacions, 9., 2001, rio de janeiro, abstract book, p.36, 13 set, 2001.

CLETO.Sergio.Aparecido. **Envelhecimento, adoecimento e perspectiva de vida: Questões frente a um idoso gravemente enfermo.**Programa de Pós Graduação em Saúde coletiva,SP,2004.

CHIEPPA, F. **Relazione uomo animale.** Uccelli, v.11, n.1, o. 40-42, 2002.

COSTA, R. M. E. M. **Ambientes virtuais na reabilitação cognitiva de pacientes neurológicos e psiquiátricos**. Tese (D.Sc., Coppe Sistemas) – UFRJ, rio de janeiro, 30p., 2000.

DIOGO.MJD'E. **Satisfação com a vida e a capacidade funcional em idosos com amputação de membros inferiores [tese livedocência]**. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2001.

DIOGO.MJD'E. **Avaliação funcional de idosos com amputação de membros inferiores**. Rev Lat Am Enferm. 2003;11(1):59-65.

DOTTI, Jerson. **Terapia & Animais**. São Paulo: PC Editorial, 2005.

_____. **Terapia & Animais**. In: AIELLO, K. R. **Cão ideal para a A/TAA**. PC Editorial, 2005.

DUARTE.Yeda.Oliveira.Aparecida;ANDRADE.Claudia.Laranjeira. **O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos**. Rev Esc Enferm USP.2007; 41(2):317-25.

FARO JÚNIOR. M. et al. **Alterações fisiológicas e atividade física na terceira idade: Prescrição de exercícios**. Âmbito Medicina Desportiva. São Paulo, v. 6, n. 20, 1996.

FILHO.Luiz.Ferreira.Brito **Processo de Envelhecimento e o Comportamento Vocal**.Rio de Janeiro,1999.

FLECK.MPA;CHAHAMOVICH E; TRENTINI. CM. **WHOQOLOLD Project method and focus group results in Brazil**. Rev Saúde Pública 2003; 37(6): 793-9.

FRAGOSO, M.J. **Os benefícios da Terapia Assistida por Animais: uma revisão bibliográfica**. Jornal de Saúde Coletiva. São Paulo, v.4, p. 62-66, 2007.

FRANCIULLI.E..S;RICCI.A.N.A **modalidade de assistência Centro-Dia Geriátrico: efeitos funcionais em seis meses de acompanhamento multiprofissional**.Ciência e Saúde Coletiva,março-abril,ano/vol.12;n,02;2007.

FREITAS, T.S. ET AL. **Análise da participação do idoso institucionalizado em um programa de terapia assistida por animais**. Ver. Brás. Fisioterapia, v.10, n 2, p 90-94, 2006.

FUREST, L.A. **Evaluacion de una terapia asistida por animals de compania (TAAC) en un colectivo de ancianos institucionalizados a partir del analisis del discurso de los usuarios**. Disponível em: <HTTP://www.psiquiatria.com> acesso em : 27 de out. 2008.

GEIS, P. P. **Atividade Física e Saúde na Terceira idade: teoria e prática**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

GOLDBERG L.G.; ELLIOT, D.L. **O poder de cura dos exercícios: seu guia para prevenir e tratar diabetes, depressão, artrite, pressão alta**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

HEALTH BENEFITS OF ANIMALS: GENERAL. Disponível em: <<http://www.deltasociety.org>>. Acesso em: 17 jan. 2009.

KATZ.S;FORD.A.B; MOSKOWITZ.R.W. **Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function.** JAMA. 1963;185(12):914-19.

KAWAKAMI, C.H.; NAKANO, C.K. **Relato de experiência: terapia assistida por animais – mais um recurso na comunicação entre paciente e enfermeiro.** Simp. Brás. Comum. Enferm. – SIBRACEN, maio 2002.

LEITE,C. **Terceira idade: agora tem terapeuta de estimação.** 2004. Disponível em: <<http://www.portaldoenvelhecimento.net>>. Acesso em: 16 agosto. 2009.

LEONOR, J. M. **Visita terapêutica de mascotas em hospitaes.** Ver. Chil. Infect, v.22 n.3, p. 257-263, 2005.

LEVINE, M.A. **Investigating the origins of horse domestication.** Equine Veterinary Journal Supplement, v.28, p.6-14, 1999.

LEVINSON, B. M. The dog as a co-therapist. **Mental Hygiene**, v. 46, 1962.

MACHADO, J. A. C; ROCHA, J. R.; SANTOS, L. M. **Terapia Assistida por Animais (TAA).** Revista Eletrônica de Medicina Veterinária. Garça/SP: FAMED/FAEF e Editora FAEF. Ano VI, n. 10, Jan. 2008.

MACAULEY, B.L. **Animal-assisted therapy for persons with aphasia: a pilot study.** Journal of rehabilitation research & development, v. 43, n.3, p. 357-366, 2006.

MANTOVANI.Efigenia.Passarelli.**O processo de envelhecimento e sua relação com a nutrição e a atividade física.**São Paulo,2007.

MANIDI.M.J; MICHEL, J.P. **Atividade física para adultos com mais de 55 anos: quadros clínicos e programas de exercícios.** Tamboré: Manole, 2001.

MATSUDO, S.; **Envelhecimento e atividade física.** Londrina: Midiograf, 2001.

MAIA, R. ET AL. **Cães para estimular a memória.** Disponível em: < <http://WWW.unb.br>> acesso em 14 out. 2008.

MORAGAS, Ricardo. **Gerontologia social, envelhecimento e qualidade de vida.** São Paulo: Paulinas, 1997.

MOREIRA.Melo.Morvan. **Envelhecimento da população brasileira em nível regional: 1995-2050.** IN: ABEP. ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 11, Caxambu. *Anais...*Belo Horizonte, ABEP, 1998b, (CD-ROM).

MYER. E. O. J., **Human development as transcendence of the animal body and the child-animal association in psychological thought,** Society of Animals J, Psyeta Vol. 7 n.2, 1999.

MCGUIRK, K. **Animal-assisted therapy: at children's specialized Hospital.** New Brunswick, 2001 April 26.

NAHAS, M. V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** Londrina: Midiograf, 2001.

NERI, A.L. **Maturidade e velhice: trajetórias individuais e socioculturais.** Campinas: Papyrus, 2001.

NERI, A. L. **Qualidade de vida e idade madura.** SP: Papyrus, 2002.

NEVES.F.L.;CHEN.R.S. **Atenção a Saúde do Idoso com Deficiência.**2002.

NUNOMURA, Myriam et al. **Nível de estresse, qualidade de vida e atividade física: Uma comparação entre praticantes regulares e ingressantes sedentários.** Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Londrina, v. 4, n. 3 p.17-26, 1999.

ODENDAAL, J.S.J. **Animal-assisted therapy – magic or medicine?.** Journal of Psychosomatic Research, nº. 48, p. 275-280, julho, 2000.

OKUMA, S.S. **O Idoso e a atividade física.** 2.ed.Campinas: Papyrus, 2004.

PADILHA .C.L.**Análise da Capacidade Funcionais em Idosos Institucionalizados.** Revista Científica da FAMINAS. v. 3, n. 1, sup. 1, p. 13, jan.-abr. 2007.

PAPALÉO NETTO, M. **O estudo da velhice no século XX: Histórico, definição do campo e termos básicos.** In: Freitas, Viana et al. **Tratado de geriatria e gerontologia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koongan, 2002. cap 2, p. 2.

PASCHOAL.SMP. **Autonomia e independência.** Gerontologia. São Paulo: Atheneu; 1999. p.313-26.

PENNISI, E. **Biologists chase down pooches' genetic and social past: A Shaggy Dog History,** *Science*, v.298, p.1540-1542, 2002.

PECELIN, A. et AL. **Influencia da fisioterapia assistida por animais em relação a cognição de idosos - estudo de atualização.** *ConScientiae Saude*, São Paulo, v. 6, n.2, p. 235 – 240, 2007.

PELEGRIN..Andressa.P;JOSIANE.A.Araújo. **Idosos de uma Instituição de Longa Permanência de Ribeirão Preto: níveis de capacidade funcional.** *Arq Ciênc Saúde* 2008 out/dez;15(4):182-8.

PEREIRA.Leani.Souza.Maximo. **Programa Melhoria da Qualidade de Vida dos Idosos Institucionalizados.** Anais do 8º encontro de extensão da UFMG.

PICKLES at al. **Fisioterapia na Terceira idade.** SP: Ed. Santos, 2000.

Reabilitação terapêutica com animais. 2006. Disponível em: <[HTTP://www.doutorcao.com.br](http://www.doutorcao.com.br)> Acesso em: 11 de março de 2009.

RIBEIRO, V.F.; GUEDES, C. Y. **Fisioterapia assistida por animais em idosos institucionalizados.** In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE ATIVIDADE, EDUCAÇÃO E TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS**, 1., São Paulo, anais, 14 e 15 jul. 2007, p.32.

RUIZ.Tania;MONTEIRO.Antonio. **Avaliação do grau de satisfação dos idosos com a qualidade de vida em um pequeno município do Estado de São Paulo.** Revista de APS, v. 10, p. 4-13, 2007.

RUWER.L.S, ANGELA. G. R; SIMON.F.L.**Balance in the elderly.** *Rev Bras Otorrinolaringol.v.71, n.3, 298-303, mai./jun. 2005.*

SILVA, M.R. **Bem-estar animal em programas de zooterapia ou terapia assistida por animais.** PUBVET, Londrina, v.3, n.20,Jun 2, 2009 . Disponível em: <<http://www.pubvet.com.br/texto.php?id=593>>. Acesso em: 22/06/2009.

SOARES.Karla.Vanessa;FIGUEIREDO.Karyna.Bezerra.Oliveira.Myrely. **Avaliação quanto à utilização e confiabilidade de instrumentos de medida do equilíbrio corporal em idosos.** *PublCa 1 (2005) 78 – 85.*

SOUZA.Soraia.G.L.**Recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento do envelhecimento facial.**Revista Fafibe On Line ,n.3,ago. 2007.

SHEPHARD.R.J. **Envelhecimento, atividade física e saúde.** São Paulo: Phorte, 2003.

SPECTOR.W.D. **Funcional disability scales.** In: **Spilker B, editor. Quality of life assessments in clinical trials.** New York: Raven Press; 1990. p. 115-29.

SPIRDUSO.W.W. **Dimensões Físicas do envelhecimento.** São Paulo: Manole, 2005.

SERPELL, **Animal companions and human well-being: an historical exploration of the value of human-animal relationship.** In Fine, A. (ed) **Handbook on Animal Assisted Therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice.** San Diego, US: Academic press, 2000.

VECCHIA, R.D. et al. *Rev Bras Epidemiol*2005; 8(3): 246-52 Xavier FMF, Ferraz MPT, Marc N et al. **A definição dos idosos de qualidade de vida.** *Rev Bras Psiquiatr* 2003; 25(1): 31-9

VECCHIA.D.R;RUIZ.T;BOCCHI.M.C.S;CORRENTE.E.J.**Quality of life in the elderly: a subjective concept.** *Rev. Bras. Epidemiol.* 246; 8(3): 246-52.2006.

VELARDE.J.E; AVILA.F.C. **Methods for quality of life assessment.** *Salud Pública Méx* 2002; 44(4): 349-61.

VIGNE, J.D.; GUILAINE, J.; DEBUE, K.; HAYE, L.; GÉRARD, P. **Early Taming of the Cat in Cyprus.** *Science*, v. 304, p.259, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde.2005.**

ZARESBKI, G. **Implementacion de terapia asistida por animales (TAA) com ancionos.** Disponível em: <[HTTP://www.pasteur.secyt.gov.ar](http://www.pasteur.secyt.gov.ar)> acesso em: 27 de out. 2008.

APÊNDICE

APÊNDICE A**UNIVERSIDADE DA AMAZÔNIA-UNAMA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DE SAÚDE-CCBS
CURSO DE FISIOTERAPIA****DECLARAÇÃO**

Eu, Daniela Teixeira Costa aceito orientar o trabalho intitulado “Os efeitos da fisioterapia assistida por animais na qualidade de vida de idosos sedentários”, de autoria das alunas Alessandra Medeiros Magalhães, Kateanne de Souza Lira e Larissa Oda Moraes, declarando ter conhecimento das normas de realização de trabalhos científicos vigentes, segundo manual de Orientação de Trabalhos Científicos do Curso de Fisioterapia da UNAMA para 2008, estando inclusive ciente da necessidade de minha participação na bancada examinadora por ocasião da defesa do trabalho.

Declaro ainda ter conhecimento do conteúdo do anteprojeto ora entregue para o qual dou meu aceite pela rubrica das páginas.

Belém – Pará, 26 de abril de 2008.

Professora Daniela Teixeira

Costa

Carimbo

APÊNDICE B**UNIVERSIDADE DA AMAZÔNIA-UNAMA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DE SAÚDE-CCBS
CURSO DE FISIOTERAPIA****DECLARAÇÃO**

Eu, Mauro Fontelles aceito co-orientar o trabalho intitulado “Os efeitos da fisioterapia assistida por animais na qualidade de vida de idosos sedentários”, de autoria das alunas Alessandra Medeiros Magalhães, Kateanne de Souza Lira e Larissa Oda Moraes, declarando ter conhecimento das normas de realização de trabalhos científicos vigentes, segundo manual de Orientação de Trabalhos Científicos do Curso de Fisioterapia da UNAMA para 2008.

Declaro ainda ter conhecimento do conteúdo do anteprojeto ora entregue para o qual dou meu aceite pela rubrica das páginas.

Belém – Pará, 26 de abril de 2008.

Professor Dr. Mauro Fontelles

Carimbo

APÊNDICE C

DECLARAÇÃO

Declaro em nome do Centro Social Santo Agostinho, ter conhecimento do Anteprojeto de Pesquisa do trabalho intitulado “Os efeitos da fisioterapia assistida por animais na qualidade de vida de idosos sedentários”, de autoria das alunas Alessandra Medeiros Magalhães, Kateanne de Souza Lira e Larissa Oda Moraes, dando-lhes consentimento para realizar o trabalho nesta instituição, e coletar dados em nosso serviço durante o período estabelecido pelo cronograma.

Estamos também cientes e concordamos com a publicação dos resultados encontrados, sendo obrigatoriamente citados na publicação da Centro Social Santo Agostinho

Belém – Pará, 26 de abril de 2008.

Diretor do Centro Social Santo

Agostinho

Carimbo

APÊNDICE D

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

ESTUDO: Os efeitos da Fisioterapia Assistida por Animais na Qualidade de Vida de Idosos Sedentários

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você.

Eu, (inserir o nome, profissão, residência)

.....

....., portador da Cédula de identidade, RG
, e inscrito no
 CPF/MF..... nascido(a) em ____ / ____ / ____ ,

abaixo assinado(a), concordo de livre e espontânea vontade em participar como voluntário(a) do estudo *Os efeitos da Fisioterapia Assistida por Animais na Qualidade de Vida de idosos sedentários*. Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas.

Estou ciente que:

- I) O estudo se faz necessário para que se possam descobrir os possíveis Efeitos da Fisioterapia Assistida por Animais em idosos sedentários da comunidade, a ser realizado no Centro Social Santo Agostinho;
- II) Em qualquer momento da pesquisa, os entrevistados terão acesso aos pesquisadores, para esclarecimento de dúvidas;
- III) A principal responsável é a Prof^a. Daniela Teixeira Costa, que pode ser encontrada na Rua Diogo Moia, 70, apto 302, telefone 3222-0021, ou pelo celular 8199-1799;

- IV) Caso ao seja localizada a prof^a. Daniela Teixeira Costa, poderão, ainda, ser contactadas as pesquisadoras Alessandra Medeiros Magalhães pelo telefone:8138-2495, Larissa Oda pelo telefone: 8154-6177 e Kateanne Lira pelo telefone: 8135-5030;
- V) Será realizada 2 (duas) sessões semanais com a coleta de dados da Frequência Cardíaca, Frequência Respiratória e Pressão Arterial no início e fim de cada sessão, no período de 3 (seis) meses com duração de 45 (quarenta e cinco) minutos por sessão e utilização no início e final da pesquisa da ficha de avaliação Padrão com identificação do paciente (Anexo A); do Teste de Equilíbrio de Berg, formado por 14 teste práticos contendo cada um pontuação de 0 à 4, que será somado ao final tendo como pontuação máxima 56 pontos; do Índice de kartz, que trabalha com escala de atividades básicas de vida diária, com respostas de sim ou não para 6 questões tendo como o escore total o somatório de respostas “sim”, onde 6 pontos significa independência para AVD's, 4 pontos a dependência parcial, 2 pontos uma dependência importante; da Avaliação Funcional Física de Bomfarq, que possui um questionário relacionado as atividades e tarefas do dia-a-dia com opções de a,b,c ou d, dividida em atividades instrumentas onde há 7 questões e em atividades físicas que possui 9 questões; e do Teste de Qualidade de Vida de Nottingham, que possui 38 questões com respostas de “Sim” ou “Não” nos domínios de Nível de energia, dor, reações emocionais, sono, interação social e habilidades físicas.
- VI) Essa (s) coleta(s) serão feitas apenas para este estudo e em nada influenciará no meu tratamento, não terá intenção de me causar nenhum problema, sendo responsabilidade do pesquisador responsável e tendo parâmetros estabelecidos de cuidados durante a terapêutica;
- VII) Estou ciente que as sessões serão realizadas com a presença de cães de grande, médio e pequeno porte, e me comprometo a não causar danos aos mesmos, seguindo as orientações do projeto, e aqui exponho que não tenho nenhuma aversão a cães e nem um tipo de alergia relacionada aos mesmos;
- VIII) Na avaliação será questionado ao pesquisado se o mesmo possui plano de saúde e, em caso de alguma intercorrência durante a realização das sessões de fisioterapia assistida por cães diretamente provocada pelos procedimentos propostos pelos pesquisadores, o individuo será transportado pelas próprias

autoras ao hospital referente ao seu plano de saúde e os indivíduos que não possuírem plano de saúde serão transportados ao pronto socorro Municipal, sem custo para o paciente;

- IX) A participação neste projeto não me acarretará qualquer ônus pecuniário com relação aos procedimentos terapêuticos efetuados com o estudo, e não tem objetivo de curar nenhuma patologia ;
- X) Tenho a liberdade de desistir ou de interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação;
- XI) A desistência não causará nenhum prejuízo à minha saúde ou bem estar físico. Não virá interferir no tratamento médico que eu possa estar fazendo a parte;
- XII) Os resultados obtidos durante este ensaio serão mantidos em sigilo, mas concordo que sejam divulgados em publicações científicas, desde que meus dados pessoais não sejam mencionados;
- XIII) Caso eu desejar, poderei pessoalmente tomar conhecimento dos resultados, ao final desta pesquisa.

Desejo conhecer os resultados desta pesquisa.

Não desejo conhecer os resultados desta pesquisa.

Belém, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do entrevistado

Declaro que assisti às explicações dos pesquisadores na entrevistada, que compreendeu e retirou suas dúvidas, assim como eu, a tudo o que será realizado na pesquisa.

Assinatura de testemunha

Declaro que obtive, de forma apropriada e voluntária, o consentimento livre e esclarecido desta entrevistada para participação no presente estudo.

Daniela Teixeira Costa
Pesquisadora responsável

APÊNDICE E**UNIVERSIDADE DA AMAZÔNIA-UNAMA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DE SAÚDE-CCBS
CURSO DE FISIOTERAPIA****DECLARAÇÃO**

Eu, Denílson Dias, como adestrador, aceito participar coordenando a área de comportamento animal do trabalho intitulado “Os efeitos da fisioterapia assistida por animais na qualidade de vida de idosos sedentários”, de autoria das alunas Alessandra Medeiros Magalhães, Kateanne de Souza Lira e Larissa Oda Moraes, onde terei que avaliar e liberar os cães para as sessões, condicionando os mesmo para a atividade e observando o comportamento dos cães durante as sessões durante todo o trabalho.

Declaro ainda ter conhecimento do conteúdo do anteprojeto ora entregue para o qual dou meu aceite pela rubrica das páginas.

Belém – Pará, 26 de abril de 2008.

Adestrador Denílson Dias

Carimbo

APÊNDICE F**UNIVERSIDADE DA AMAZÔNIA-UNAMA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DE SAÚDE-CCBS
CURSO DE FISIOTERAPIA****DECLARAÇÃO**

Eu, Cid Alberto, como veterinário, aceito participar coordenando a área veterinária do trabalho intitulado “Os efeitos da fisioterapia assistida por animais na qualidade de vida de idosos sedentários”, de autoria das alunas Alessandra Medeiros Magalhães, Kateanne de Souza Lira e Larissa Oda Moraes, onde terei que avaliar e liberar os cães para as sessões, reavaliando quinzenalmente os mesmos para ter certeza de que estão dentro dos parâmetros estabelecidos pelo anteprojeto de pesquisa.

Declaro ainda ter conhecimento do conteúdo do anteprojeto ora entregue para o qual dou meu aceite pela rubrica das páginas.

Belém – Pará, 26 de abril de 2008.

Adestrador Denílson Dias

Carimbo

ANEXO

ANEXO 1

Título:	Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005
ementa:	Aprova a Norma Regulamentadora n.º 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde)
publicação:	D.O.U. - Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 16 de novembro de 2005
Órgão emissor:	MTE - Ministério do Trabalho e Emprego
alcance do ato:	federal – Brasil
Área de atuação:	Tecnologia de Serviços de Saúde

Quadro 1- Portaria nº 485 (DOTTI, 2005)

ANEXO 2

Teste de Equilíbrio de Berg

1. SENTADO PARA EM PÉ

INSTRUÇÕES: Por favor, fique de pé. Tente não usar suas mãos como suporte.

- () 4 capaz de permanecer em pé sem o auxílio das mãos e estabilizar de maneira independente
- () 3 capaz de permanecer em pé independentemente usando as mãos
- () 2 capaz de permanecer em pé usando as mão após várias tentativas
- () 1 necessidade de ajuda mínima para ficar em pé ou estabilizar
- () 0 necessidade de moderada ou máxima assistência para permanecer em pé

2. EM PÉ SEM APOIO

INSTRUÇÕES: Por favor, fique de pé por dois minutos sem se segurar em nada.

- () 4 capaz de permanecer em pé com segurança por 2 minutos
- () 3 capaz de permanecer em pé durante 2 minutos com supervisão
- () 2 capaz de permanecer em pé durante 30 segundos sem suporte
- () 1 necessidade de várias tentativas para permanecer 30 segundos sem suporte
- () 0 incapaz de permanecer em pé por 30 segundos sem assistência
- Se o sujeito é capaz de permanecer em pé por 2 minutos sem apoio, marque pontuação máxima na situação sentado sem suporte. Siga diretamente para o item #4.

3. SENTADO SEM SUPORTE PARA AS COSTAS MAS COM OS PÉS APOIADOS SOBRE O CHÃO OU SOBRE UM BANCO

INSTRUÇÕES: Por favor, sente-se com os braços cruzados durante 2 minutos.

- () 4 capaz de sentar com segurança por 2 minutos
- () 3 capaz de sentar com por 2 minutos sob supervisão
- () 2 capaz de sentar durante 30 segundos
- () 1 capaz de sentar durante 10 segundos

- () 0 incapaz de sentar sem suporte durante 10 segundos

4. EM PÉ PARA SENTADO

INSTRUÇÕES: Por favor, sente-se.

- () 4 senta com segurança com o mínimo uso das mãos
- () 3 controla descida utilizando as mãos
- () 2 apóia a parte posterior das pernas na cadeira para controlar a descida
- () 1 senta independentemente mas apresenta descida descontrolada
- () 0 necessita de ajuda para sentar

5. TRANSFERÊNCIAS

- INSTRUÇÕES: Pedir ao sujeito para passar de uma cadeira com descanso de braços para outra sem descanso de braços (ou uma cama)

- () 4 capaz de passar com segurança com o mínimo uso das mãos
- () 3 capaz de passar com segurança com uso das mãos evidente
- () 2 capaz de passar com pistas verbais e/ou supervisão
- () 1 necessidade de assistência de uma pessoa
- () 0 necessidade de assistência de duas pessoas ou supervisão para segurança

6. EM PÉ SEM SUPORTE COM OLHOS FECHADOS

- INSTRUÇÕES: Por favor, feche os olhos e permaneça parado por 10 segundos

- () 4 capaz de permanecer em pé com segurança por 10 segundos
- () 3 capaz de permanecer em pé com segurança por 10 segundos com supervisão
- () 2 capaz de permanecer em pé durante 3 segundos
- () 1 incapaz de manter os olhos fechados por 3 segundos mas permanecer em pé
- () 0 necessidade de ajuda para evitar queda

7. EM PÉ SEM SUPORTE COM OS PÉS JUNTOS

- INSTRUÇÕES: Por favor, mantenha os pés juntos e permaneça em pé sem se segurar

- () 4 capaz de permanecer em pé com os pés juntos independentemente com segurança por 1 minuto

- () 3 capaz de permanecer em pé com os pés juntos independentemente com segurança por 1 minuto, com supervisão
- () 2 capaz de permanecer em pé com os pés juntos independentemente e se manter por 30 segundos
- () 1 necessidade de ajuda para manter a posição mas capaz de ficar em pé por 15 segundos com os pés juntos
- () 0 necessidade de ajuda para manter a posição mas incapaz de se manter por 15 segundos

8. ALCANCE A FRENTE COM OS BRAÇOS EXTENDIDOS PERMANECENDO EM PÉ

- INSTRUÇÕES: Mantenha os braços estendidos a 90 graus. Estenda os dedos e tente alcançar a maior distância possível. (o examinador coloca uma régua no final dos dedos quando os braços estão a 90 graus. Os dedos não devem tocar a régua enquanto executam a tarefa. A medida registrada é a distância que os dedos conseguem alcançar enquanto o sujeito está na máxima inclinação para frente possível. Se possível, pedir ao sujeito que execute a tarefa com os dois braços para evitar rotação do tronco.)

- () 4 capaz de alcançar com confiabilidade acima de 25cm (10 polegadas)
- () 3 capaz de alcançar acima de 12,5cm (5 polegadas)
- () 2 capaz de alcançar acima de 5cm (2 polegadas)
- () 1 capaz de alcançar mas com necessidade de supervisão
- () 0 perda de equilíbrio durante as tentativas / necessidade de suporte externo

9. APANHAR UM OBJETO DO CHÃO A PARTIR DA POSIÇÃO EM PÉ

- INSTRUÇÕES: Pegar um sapato/chinelo localizado a frente de seus pés

- () 4 capaz de apanhar o chinelo facilmente e com segurança
- () 3 capaz de apanhar o chinelo mas necessita supervisão
- () 2 incapaz de apanhar o chinelo mas alcança 2-5cm (1-2 polegadas) do chinelo e manter o equilíbrio de maneira independente
- () 1 incapaz de apanhar e necessita supervisão enquanto tenta
- () 0 incapaz de tentar / necessita assistência para evitar perda de equilíbrio ou queda

10. EM PÉ, VIRAR E OLHAR PARA TRÁS SOBRE OS OMBROS DIREITO E ESQUERDO

- INSTRUÇÕES: Virar e olhar para trás sobre o ombro esquerdo. Repetir para o direito. O examinador pode pegar um objeto para olhar e colocá-lo atrás do sujeito para encorajá-lo a realizar o giro.

- () 4 olha para trás por ambos os lados com mudança de peso adequada
- () 3 olha para trás por ambos por apenas um dos lados, o outro lado mostra menor mudança de peso
- () 2 apenas vira para os dois lados mas mantém o equilíbrio
- () 1 necessita de supervisão ao virar
- () 0 necessita assistência para evitar perda de equilíbrio ou queda

11. VIRAR EM 360 GRAUS

- INSTRUÇÕES: Virar completamente fazendo um círculo completo. Pausa. Fazer o mesmo na outra direção

- () 4 capaz de virar 360 graus com segurança em 4 segundos ou menos
- () 3 capaz de virar 360 graus com segurança para apenas um lado em 4 segundos ou menos
- () 2 capaz de virar 360 graus com segurança mas lentamente
- () 1 necessita de supervisão ou orientação verbal
- () 0 necessita de assistência enquanto vira

12. COLOCAR PÉS ALTERNADOS SOBRE DEGRAU OU BANCO PERMANECENDO EM PÉ E SEM APOIO

INSTRUÇÕES: Colocar cada pé alternadamente sobre o degrau/banco. Continuar até cada pé ter tocado o degrau/banco quatro vezes.

- () 4 capaz de ficar em pé independentemente e com segurança e completar 8 passos em 20 segundos
- () 3 capaz de ficar em pé independentemente e completar 8 passos em mais de 20 segundos
- () 2 capaz de completar 4 passos sem ajuda mas com supervisão
- () 1 capaz de completar mais de 2 passos necessitando de mínima assistência
- () 0 necessita de assistência para prevenir queda / incapaz de tentar

13. PERMANECER EM PÉ SEM APOIO COM OUTRO PÉ A FRENTE

- INSTRUÇÕES: (DEMONSTRAR PARA O SUJEITO) Colocar um pé diretamente em frente do outro. Se você perceber que não pode colocar o pé diretamente na frente, tente dar um passo largo o suficiente para que o calcanhar de seu pé permaneça a frente do dedo de seu outro pé. (Para obter 3 pontos, o comprimento do passo poderá exceder o comprimento do

outro pé e a largura da base de apoio pode se aproximar da posição normal de passo do sujeito).

- () 4 capaz de posicionar o pé independentemente e manter por 30 segundos
- () 3 capaz de posicionar o pé para frente do outro independentemente e manter por 30 segundos
- () 2 capaz de dar um pequeno passo independentemente e manter por 30 segundos
- () 1 necessidade de ajuda para dar o passo mas pode manter por 15 segundos
- () 0 perda de equilíbrio enquanto dá o passo ou enquanto fica de pé

14. PERMANECER EM PÉ APOIADO EM UMA PERNA

INSTRUÇÕES: Permaneça apoiado em uma perna o quanto você puder sem se apoiar

- () 4 capaz de levantar a perna independentemente e manter por mais de 10 segundos
- () 3 capaz de levantar a perna independentemente e manter entre 5 e 10 segundos
- () 2 capaz de levantar a perna independentemente e manter por 3 segundos ou mais
- () 1 tenta levantar a perna e é incapaz de manter 3 segundos, mas permanece em pé independentemente
- () 0 incapaz de tentar ou precisa de assistência para evitar queda

() **PONTUAÇÃO TOTAL (máximo = 56)**

ANEXO 3

Perfil de Saúde de Nottingham (PSN).

Itens Sim Não Domínio

1. Eu fico cansado o tempo todo NE
2. Eu sinto dor à noite D
3. As coisas estão me deixando desanimado/deprimido(a) RE
4. A dor que eu sinto é insuportável D
5. Eu tomo remédios para dormir S
6. Eu esqueci como fazer coisas que me divertem RE
7. Eu me sinto extremamente irritado (“com os nervos à flor da pele”) RE
8. Eu sinto dor para mudar de posição D
9. Eu me sinto sozinho IS
10. Eu consigo andar apenas dentro de casa HF
11. Eu tenho dificuldade para abaixar HF
12. Tudo para mim requer muito esforço NE
13. Eu acordo de madrugada e não pego mais no sono S
14. Eu não consigo andar HF
15. Eu acho difícil fazer contato com as pessoas IS
16. Os dias parecem muito longos RE
17. Eu tenho dificuldade para subir e descer escadas ou degraus HF
18. Eu tenho dificuldade para pegar coisas no alto HF
19. Eu sinto dor quando ando D
20. Ultimamente eu perco a paciência facilmente RE
21. Eu sinto que não há ninguém próximo em quem eu possa confiar IS
22. Eu fico acordado(a) a maior parte da noite S
23. Eu sinto como se estivesse perdendo o controle RE
24. Eu sinto dor quando fico de pé D
25. Eu acho difícil me vestir HF
26. Eu perco minha energia rapidamente NE
27. Eu tenho dificuldade para permanecer de pé por muito tempo HF
(na pia da cozinha ou esperando o ônibus)
28. Eu sinto dor constantemente D
29. Eu levo muito tempo para pegar no sono S
30. Eu me sinto como um peso para as pessoas IS
31. As preocupações estão me mantendo acordado(a) à noite RE
32. Eu sinto que a vida não vale a pena ser vivida RE
33. Eu durmo mal à noite S
34. Eu estou tendo dificuldade em me relacionar com as pessoas IS
35. Eu preciso de ajuda para andar fora de casa (uma muleta, bengala ou alguém para me apoiar) HF
36. Eu sinto dor para subir e descer escadas ou degraus D
37. Eu acordo me sentindo deprimido RE
38. Eu sinto dor quando estou sentado D

NE = Nível de energia; D = Dor; RE = Reações emocionais; S = Sono; IS = Interação social; HF = Habilidades físicas.

A lista cita alguns problemas que as pessoas podem enfrentar no dia a dia. Por favor, leia cada item com atenção.

Se o problema acontece com você, coloque um X abaixo da coluna “Sim”. Se o problema não acontece com você, coloque um X abaixo da coluna “Não”. Se você não estiver certo da resposta, pergunte a si mesmo se isso acontece com você na maioria das vezes. É importante que você responda a todas as questões.

ANEXO 4**Belém, 27 de abril de 2008**

**Comitê de Ética em Pesquisa - CEP
Superintendência de Pesquisa - SUPES
Universidade da Amazônia - UNAMA - Belém - PA.
Profª Dra. Maisa Sales Gama Tobias
Coordenadora do CEP**

Senhora Coordenadora,

Encaminhamos a V.S.^a o projeto intitulado “OS EFEITOS DA FISIOTERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS SEDENTÁRIOS” desenvolvido pela Universidade da Amazônia, sob minha coordenação, para análise e parecer do processo licitatório nº 001/2007 convocatória nº 3/2007.

Segue, em anexo, 1 vias do projeto impresso, 1 vias do currículos, 1 vias da folha de rosto e 1 CD ou DVD contendo o projeto.

Atenciosamente,

Prof. Orient. Daniela Teixeira Costa