

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

***DANÇA: UMA INTERAÇÃO ENTRE O CORPO  
E A ALMA DOS IDOSOS***

**MÔNICA DE ÁVILA TODARO**

**ORIENTADOR: PROF. DR. WILSON JACOB FILHO**

**2001**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

***DANÇA: UMA INTERAÇÃO ENTRE O CORPO  
E A ALMA DOS IDOSOS***

**MÔNICA DE ÁVILA TODARO**

**ORIENTADOR: PROF. DR. WILSON JACOB FILHO**

Este exemplar corresponde à redação final da dissertação defendida por Mônica de Ávila Todaro e aprovada pela Comissão Julgadora.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura:

---

**Comissão Julgadora:**

---

---

---

**Campinas**

**2001**

## DEDICATÓRIA

Aos meus queridos pais, Affonso Ávila e Laís Corrêa de Araujo, por me ensinarem a amar as letras e pelo incentivo ao meu crescimento profissional.

A meu marido, Nivaldo, sempre a meu lado.

À minha filha Victoria, que a cada dia me revigora.

Aos meus queridos irmãos, Paulo, Myriam, Carlos e Cristina, seus companheiros e seus filhos, pela torcida.

A Maria Lysia, que reza por mim.

A minha vovó Liberalina e minha querida Pinheira, por me fazerem entender a velhice como uma fase boa da vida.

## AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Wilson Jacob Filho, pela honra de tê-lo como orientador e principalmente pela confiança depositada em mim.

À Professora Doutora Anita Liberalesso Neri, pela generosidade e pelas valiosas contribuições dadas em todo o decorrer do trabalho.

À Professora Doutora Olga Von Simson, sem a qual meu tema não seria esse.

À Professora Doutora Geni de Araujo Costa, pela parceria acadêmica que já deu seus primeiros frutos.

A todas as colegas de curso, pela oportunidade de troca de conhecimentos e amizade sincera. Em especial a Sílvia, Meire e Flávia, companheiras inseparáveis.

Às funcionárias Nadir, Fabiana, Suely e Wanda pela simpatia, disponibilidade e competência.

Aos idosos do Asilo São Vicente de Paulo, por me ensinarem a aprender.

À Mariana Jorge Todaro, pelo apoio.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	1
JUSTIFICATIVA .....	3
A GERONTOLOGIA, A TEORIA DA ATIVIDADE E A PERSPECTIVA <i>LIFESPAN</i> .....	9
ATIVIDADES FÍSICAS PARA IDOSOS .....	12
DANÇA E ENVELHECIMENTO: CONCEITOS, PESQUISAS E EXPERIÊNCIAS.....	18
A PESQUISA .....	24
<i>Objetivo geral</i> .....	24
<i>Objetivos específicos</i> .....	24
<i>Sujeitos</i> .....	24
<i>Local</i> .....	25
<i>Método</i> .....	25
<i>Procedimento</i> .....	26
<i>Instrumentos de avaliação</i> .....	27
<i>Tratamento de dados</i> .....	29
<i>Delimitação do estudo</i> .....	30
<i>Limitações deste estudo</i> .....	30
APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	31
DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	76
CONCLUSÕES .....	78
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	79
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	82
ANEXOS.....	87

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Estatísticas descritivas da variável idade .....	31
Tabela 2 Número e porcentagem de sujeitos quanto às doenças .....	36
Tabela 3 Outras doenças citadas .....	36
Tabela 4 Resultados da caracterização da amostra.....	40
Tabela 5 Resultados do instrumento destinado à avaliação dos estados emocionais .....	41
Tabela 6 Estatísticas descritivas da escala para avaliação do bem-estar .....	42
Tabela 7 Estatísticas descritivas da diferença da escala para avaliação do bem-estar.....	44
Tabela 8 Estatísticas descritivas da escala para avaliação da saúde e capacidade física .	45
Tabela 9 Estatísticas descritivas da diferença da escala para avaliação da saúde e capacidade física .....	47
Tabela 10 Estatísticas descritivas da escala para avaliação da saúde e capacidade física comparativa .....	48
Tabela 11 Estatísticas descritivas da diferença da escala para avaliação da saúde e capacidade física comparativa .....	50
Tabela 12 Estatísticas descritivas da escala para avaliação da capacidade mental .....	51
Tabela 13 Estatísticas descritivas da diferença da escala para avaliação da capacidade mental .....	53
Tabela 14 Estatísticas descritivas da escala para avaliação da capacidade mental comparativa .....	54
Tabela 15 Estatísticas descritivas da diferença da escala para avaliação da capacidade mental comparativa.....	56
Tabela 16 Estatísticas descritivas da escala para avaliação da integração e envolvimento social .....	57
Tabela 17 Estatísticas descritivas da diferença da escala para avaliação da integração e envolvimento social .....	59

Tabela 18 Estatísticas descritivas da escala para avaliação da integração e envolvimento social comparativa .....	60
Tabela 19 Estatísticas descritivas da diferença da escala para avaliação da integração e envolvimento social comparativa .....	62
Tabela 20 Estatísticas descritivas da escala de auto-avaliação global.....	63
Tabela 21 Estatísticas descritivas da diferença da escala para auto-avaliação global.....	65
Tabela 22 Estatísticas descritivas da escala de equilíbrio .....	66
Tabela 23 Estatísticas descritivas da diferença da escala de equilíbrio .....	68
Tabela 24 Estatísticas descritivas da medida de flexibilidade .....	69
Tabela 25 Estatísticas descritivas da diferença da medida de flexibilidade .....	71
Tabela 26 Estatísticas descritivas da escala de agilidade .....	72
Tabela 27 Estatísticas descritivas da diferença da escala de agilidade.....	74

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Box-Plot da variável idade quanto ao grupo .....	32
Figura 2 Distribuição das freqüências da variável gênero.....	32
Figura 3 Distribuição das freqüências da variável estado civil .....	33
Figura 4 Distribuição das freqüências da variável escolaridade .....	33
Figura 5 Distribuição das freqüências da variável trabalho.....	34
Figura 6 Distribuição das freqüências da variável prática de atividades físicas.....	35
Figura 7 Distribuição das freqüências da variável doença .....	35
Figura 8 Distribuição das freqüências da variável remédio.....	37
Figura 9 Distribuição das freqüências da variável número de remédios .....	37
Figura 10 Distribuição das freqüências da variável grupo social.....	38
Figura 11 Distribuição das freqüências da variável grupo recreativo .....	38
Figura 12 Distribuição das freqüências da variável grupo religioso .....	39
Figura 13 Distribuição das freqüências da variável atividade religiosa.....	39
Figura 14 Box-Plot da escala para avaliação do bem-estar .....	42
Figura 15 Gráfico de dispersão da escala para avaliação do bem-estar .....	43
Figura 16 Box-Plot da diferença da escala para avaliação do bem-estar .....	44
Figura 17 Box-Plot da escala para avaliação da saúde e capacidade física .....	45
Figura 18 Gráfico de dispersão da escala para avaliação da saúde e capacidade física ..	46
Figura 19 Box-Plot da diferença da escala para avaliação da saúde e capacidade física	47
Figura 20 Box-Plot da escala para avaliação da saúde e capacidade física comparativa	48
Figura 21 Gráfico de dispersão da escala para avaliação da saúde e capacidade física comparativa .....	49
Figura 22 Box-Plot da diferença da escala para avaliação da saúde e capacidade física comparativa .....	50
Figura 23 Box-Plot da escala para avaliação da capacidade mental .....	51



Figura 24 Gráfico de dispersão da escala para avaliação da capacidade mental.....	52
Figura 25 Box-Plot da diferença da escala para avaliação da capacidade mental.....	53
Figura 26 Box-Plot da escala para avaliação da capacidade mental comparativa.....	54
Figura 27 Gráfico de dispersão da escala para avaliação da capacidade mental comparativa .....	55
Figura 28 Box-Plot da diferença da escala para avaliação da capacidade mental comparativa .....	56
Figura 29 Box-Plot da escala para avaliação da integração e envolvimento social .....	57
Figura 30 Gráfico de dispersão da escala para avaliação da integração e envolvimento social .....	58
Figura 31 Box-Plot da diferença da escala para avaliação da integração e envolvimento social .....	59
Figura 32 Box-Plot da escala para avaliação da integração e envolvimento social comparativa .....	60
Figura 33 Gráfico de dispersão da escala para avaliação da integração e envolvimento social comparativa .....	61
Figura 34 Box-Plot da diferença da escala para avaliação da integração e envolvimento social comparativa .....	62
Figura 35 Box-Plot da escala para auto-avaliação global.....	63
Figura 36 Gráfico de dispersão da escala para auto-avaliação global.....	64
Figura 37 Box-Plot da diferença da escala para auto-avaliação global.....	65
Figura 38 Box-Plot da escala de equilíbrio .....	66
Figura 39 Gráfico de dispersão da escala de equilíbrio .....	67
Figura 40 Box-Plot da diferença da escala de equilíbrio .....	68
Figura 41 Box-Plot da medida de flexibilidade .....	69
Figura 42 Gráfico de dispersão da medida de flexibilidade .....	70
Figura 43 Box-Plot da diferença da medida de flexibilidade .....	71
Figura 44 Box-Plot da escala de agilidade .....	72
Figura 45 Gráfico de dispersão da escala de agilidade .....	73
Figura 46 Box-Plot da diferença da escala de agilidade .....	74
Figura 47 Distribuição das frequências da variável fez novos amigos.....	75

## LISTA DE ANEXOS

Anexo I - Questionário destinado ao levantamento das características sociodemográficas, da saúde física, das atividades físicas desenvolvidas e da sociabilidade .....	88
Anexo II - Instrumento destinado à avaliação de estados emocionais positivos e negativos (Escala de ânimo) .....	89
Anexo III - Escala para avaliação do bem-estar subjetivo (satisfação global com a vida) .....	90
Anexo IV - Escala para avaliação do bem-estar subjetivo (satisfação referenciada a domínios) .....	91
Anexo V - Auto-avaliação global de sociabilidade .....	92

TODARO, M.A. (2001). **Dança: uma interação entre o corpo e a alma dos idosos.** Dissertação de Mestrado em Gerontologia. Campinas: Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da UNICAMP.

## RESUMO

A qualidade de vida na velhice interessa a todos os profissionais que acreditam que essa fase da vida pode ser favorecida por oportunidades educacionais e sociais. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar os efeitos de um programa de dança, considerada como atividade física e de expressão, sobre o estado funcional e o bem-estar físico, psicológico e social de idosos sedentários. Participaram do estudo 40 sujeitos com idade entre 60 e 89 anos, sendo 14 homens e 26 mulheres, que viviam no Asilo São Vicente de Paulo, localizado na cidade de Atibaia, SP. 47% eram desquitados, 40% solteiros, 8% casados e 5% viúvos; 70% tinham cursado da 1ª a 4ª série e 22% tinham cursado da 5ª a 8ª série; 5% tinham 2º grau e 3% eram analfabetos. Cem por cento dos sujeitos eram funcionalmente independentes em AVDs e AIVDs, e não praticavam atividade física com regularidade. O delineamento envolveu pré-teste e pós-teste para os grupos experimental (E) e controle (C), e tratamento para o grupo E (quatro meses, com duas sessões semanais de 60 minutos cada). A coleta de dados foi feita com o auxílio de oito instrumentos, a saber: um questionário sócio-demográfico, escala de satisfação global com a vida, uma escala de satisfação referenciada a domínios, uma escala de ânimo, uma escala de sociabilidade, e testes de equilíbrio, flexibilidade e agilidade. As análises descritivas e não paramétricas dos dados revelaram que a adesão ao Programa de Dança para Idosos (PDI) foi de 100%, com a presença de benefícios físicos, psicológicos e sociais relatados ao nível de significância de 5%, quando a comparação foi feita entre os grupos e entre os dois momentos. Pode-se concluir que a aderência ao PDI foi plena e que a dança produziu benefícios físicos, psicológicos e sociais nos idosos sedentários, melhorando sua qualidade de vida.

Palavras-chave: velhice, atividade física, dança, qualidade de vida, Psicologia.

TODARO, M. A. (2001). **Dança: uma interação entre o corpo e a alma dos idosos.** (*Dance: an integration between body and soul of elderly people.*) Dissertação de Mestrado em Gerontologia. Campinas: Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Unicamp.

## ABSTRACT

Age structure of Brazilian population is changing and the increasing number of elderly people turns research in Gerontology increasingly relevant. Issues on life quality in old age concern medical doctors, educators, administrators and all those who believe that educational opportunities can be beneficial in this life phase. This research assessed the impact of dance – considered as both physical and expressional activities – on improvement of the functional state and the physical, psychological and social well-being of sedentary old people. 40 men and women aged between 60 and 89 were assigned to either a control or an experimental group. The research was carried out at the "Asilo São Vicente de Paula" old-age home located in the city of Atibaia (São Paulo State), which was chosen due to physical inactivity of its occupants. Eight instruments were used for data collection: a questionnaire, to collect socio-demographic data; a Global Life Satisfaction scale; a Domain Satisfaction scale; an Animation scale; a Sociability scale; a Balance test; a Flexibility test; an Agility test. Data collection was carried out twice: at the beginning of the fieldwork and after the fourth months of the DPE (Dance Program for the Elderly). Adherence to the program was total and brought about physical, psychological and social benefits for the elderly, therefore enhancing their life quality.

Key-words: dance, life-quality, old age.

## INTRODUÇÃO

*“Ser velho é um conjunto de convenções sociais da pior espécie. Não sei o que pesa mais sobre os velhos, se a idade ou a idéia que eles fazem de si mesmos, movidos pelo modo como são tratados.”*

Gaiarsa

De acordo com BERQUÓ (1999), a estrutura etária da população brasileira vem se alterando nas cinco últimas décadas em decorrência das mudanças nos níveis de mortalidade e fecundidade. No Brasil, antes visto como um país de jovens, o crescimento da população idosa torna-se cada vez mais relevante porque já supera o crescimento da população total. Pensando em termos de futuro, espera-se chegar em 2020 com um número de 16.224.000 de idosos.

Se, por um lado, as pessoas estão vivendo mais, por outro deve-se examinar como estão vivendo, isto é, com que qualidade. Muitos critérios são adotados no que diz respeito à avaliação da qualidade de vida na velhice. NERI (1993) aponta vários elementos que indicam bem-estar nessa fase da vida: *longevidade; saúde biológica; saúde mental; satisfação; controle cognitivo; competência social; produtividade; atividade; eficácia cognitiva; status social; renda; continuidade de papéis familiares e ocupacionais, e continuidade de relações informais em grupos.*

Além disso, o enfoque atual no estudo do envelhecimento e da velhice demonstra também que é importante perceber a velhice como uma experiência heterogênea. Ser velho envolve uma complexidade de fatores de ordem biológica, psicológica e social. Para MERCADANTE (1996), na nossa sociedade a identidade dos idosos se constrói apenas pela contraposição à identidade de jovem, contrapondo-se as qualidades: atividade, força, memória, beleza, potência e produtividade.

A respeito das diferentes crenças sobre o tema, ROSA (1996) cita que muitos chegam a pensar que velhice é sinônimo de doença e que tanto o vigor físico como a saúde jamais

estarão à sua disposição. Outros admitem que não podem aprender mais nada e que suas habilidades estão em declínio inevitável. Por conta desses mitos, pensam que a pessoa idosa não pode mais ser criativa.

Para HAYFLICK (1996), se quisermos entender o processo de envelhecimento, precisamos aprender mais sobre as mudanças normais que estão associadas à idade do que sobre as doenças. É nesse sentido que a palavra *Gerontologia* foi introduzida por Élie Metchnikoff em 1903, significando o estudo científico do processo de envelhecimento de todas as coisas vivas, nos seus aspectos biológicos, sociais, psicológicos, etc. O desejo de avaliar as condições nas quais os indivíduos vivem seus últimos anos de vida criou uma variante denominada *expectativa de vida ativa, saudável ou funcional*.

Portanto, para nós, velhice não é sinônimo de doença e essa mudança de concepção deve estar presente nas instituições. E o termo saúde, no decorrer desta pesquisa, deve ser sempre entendido conforme o conceito da Organização Mundial de Saúde (OMS), segundo o qual, “saúde se caracteriza por um pleno estado de bem-estar físico, psíquico e social” (JACOB FILHO, 2001).

Nesse sentido, NERI e CACHIONI (1999) alertam que o elemento essencial do conceito de velhice bem-sucedida não é a preservação de níveis de desempenho parecidos com os de indivíduos mais jovens, mas a idéia de que o requisito fundamental para uma boa velhice é a preservação do potencial para o desenvolvimento do indivíduo. Isso, dentro dos limites individuais estabelecidos por condições de saúde, estilo de vida e educação.

FELDENKRAIS (1984) afirma que a qualidade de vida está ligada à qualidade do nosso movimento. E que as mudanças na percepção cinestésica e na auto-imagem resultam em mudanças em todos os outros aspectos que compõem o ser humano. É sobre tudo isso que pretende tratar esta pesquisa.

Partindo desses pressupostos, surgem as indagações: existe alguma relação entre a dança e a qualidade de vida? Qual o significado da dança no passado e no presente desses idosos? O ditado popular “Dançar e cantar elevam a alma” pode ser fundamentado cientificamente? A dança é uma atividade física adequada para idosos? Quais os benefícios que ela pode trazer a essas pessoas? Esses podem ser mensurados objetivamente? Para tentar responder a tais questões, é necessário verificar o que tem mostrado a opinião dos idosos e a literatura a respeito desse tema.

## JUSTIFICATIVA

*“Digo-vos, sem outro preâmbulo, que a dança, no meu entender, não se limita a ser um exercício, um divertimento ou um jogo; é uma coisa séria.”*

Paul Valéry

O ponto de partida desta dissertação, e portanto as fontes sistemáticas do problema desta pesquisa, se deu a partir de duas experiências na área da educação não formal. A primeira é relativa a um curso de danças de salão ministrado na Universidade da Terceira Idade da Universidade São Francisco na cidade de Bragança Paulista (SP). E a outra também se refere às aulas de dança de salão oferecidas no Centro de Convivência da Terceira Idade da cidade de Atibaia (SP).

Nos dois grupos, trabalhou-se com idosos entre 60 e 80 anos, divididos entre homens e mulheres, ativos e sedentários. Tais adjetivos serão colocados ao longo deste trabalho de acordo com estas definições: ativo, do latim *activu*, diz respeito àquele que se caracteriza principalmente pelo movimento; e sedentário, do latim *sedentarius*, cuja origem vem de *sedere* (estar sentado), é o sinônimo de inativo, ou seja, aquele que faz o mínimo possível de movimento.

Por suas características heterogêneas, esses grupos foram apontando inquietações e questionamentos que levaram à tentativa de compreender o movimento entre as perdas e os ganhos que os sujeitos relatavam durante as aulas sobre o seu processo de envelhecimento e a velhice propriamente dita. Por exemplo, a perda da resistência em relação à prática de uma atividade física e o ganho relacionado à reconstrução de sua vida.

Esses grupos deram seus depoimentos por escrito. Os mesmos foram assinados por 48 alunas e alunos de mais de 60 anos, que freqüentaram cursos de dança de salão, em 1995 e 1996.

Acredita-se que a apresentação desse material, em transcrição fiel, permitirá ilustrar e entender um dos motivos para se saber por que e como sujeitos idosos buscavam na dança uma forma de atividade física, expressão e reconstrução da qualidade de vida, facilitando a compreensão dos objetivos desta pesquisa.

1) *“Gosto muito de dançar. A dança significa, para mim, descontração, relaxamento, exercício, relacionamento com o outro, aceitação, reconhecimento de minhas limitações, prazer, doação. Muitas vezes ela serve para expressar meus sentimentos no momento, transferindo para cada ritmo meu estado de espírito. Interessante que após a dança, me sinto melhor, mais otimista, mais leve, melhor humorada. (...) Dançar para mim é fundamental. (...) Espero poder contar com a música na minha vida.”*

2) *“Quando eu danço sinto uma paz muito grande. (...) Tenho um vazio muito grande e a dança preenche este vazio.”*

3) *“(...) Gosto de dançar, porque viajo para o local de onde vem a dança, sinto-me lá. Sei que a dança é uma terapia em todos os sentidos, na mente e no corpo.”*

4) *“Sempre gostei muito de dançar, desde os 14 anos freqüentei bailes sem perder algum. Eu dançarei sempre que puder e tiver oportunidade.”*

5) *“Desde pequena sempre gostei de dançar.(...) Fui eu que ensinei meu marido dançar. Os meus três filhos aprenderam a dançar comigo. (...) Quando tenho oportunidade danço, pois gosto muito.”*

6) *“Na minha juventude eu dancei bastante. Eu gostava bastante de dançar. (...) Quando chegaram os filhos, aí deixei de ir a bailes.”*

7) *“(...) Eu adoro dançar. (...) A dança para mim é uma coisa maravilhosa que me enche de alegria e me faz esquecer dos problemas que nessa hora eu deixo do lado de fora. Hei de dançar sempre que for possível. Farei tudo para não perder nenhuma oportunidade.”*

8) *“Eu sempre gostei de dançar. (...) Por mais triste ou deprimida que eu esteja, basta ligar uma música e tudo parece ir embora. (...) Se meu pai não tivesse me podado tanto, por certo teria sido uma grande bailarina clássica. Mas do meu jeito sempre consegui dançar. E quando fico sem dançar fico meio deprimida, tristonha. Parece que falta algo. (...) No momento arranjei dois bons e lindos parceiros. (...) São eles: Isabella 2 anos e Felipe, 1 e ½ ano, meus netos. Passamos horas dançando. E nos divertimos muito juntos. Mas eu, mais ainda.”*



9) “No início eu tinha certeza que não sairia nada, mas ao ouvir a música, ao deixar o corpo balançar e, principalmente, ao deixar o bloqueio de lado, pude constatar que dançar nada mais é do que deixar a criatividade fluir. (...) A alegria de dançar eu já pude sentir. (...) Vou me dar este ‘presente’ ”.

10) “No início achei que fosse sentir muito inibida. (...) Acho que a dança eleva qualquer pessoa.”

11) “Hoje eu dancei tão gostoso, tão solta, tão livre que nem me cansei. Estou adorando! Essa dança, essa música, que me envolveu tanto, foi maravilhosa que me senti tão leve, tão bem.”

12) “Eu danço , porque para mim, é uma terapia, me sinto muito bem, coloco para fora todas as minhas fantasias, me sinto realizada, além disso acho que a dança é muito bom para a saúde, sem contar que é uma maneira de se expressar maravilhosa, onde a gente se sente rejuvenescida, com alma nova para a vida.”

13) “Eu danço sempre que posso, porque me dá prazer e faz bem para meu corpo. Dançar faz o corpo se soltar e nos sentimos livres e mais jovens.”

14) “Sou uma pessoa muito retraída e quando cheguei achei que jamais seria capaz de me levantar até da cadeira. Mas gostei, pois consegui me soltar e acho que com o decorrer do tempo eu dançarei sem pudor.”

15) “Eu dancei muito quando eu tinha meu marido.(...) Por este motivo de gostar tanto de dançar que eu estou aqui, para voltar a viver outra vez.”

16) “Eu danço sempre que tenho oportunidades, porque gosto muito de dançar. (...) Isso faz parte da nossa vida e nos ajuda a esquecer as tristezas e as depressões que as vezes nos atrapalha nos nossos dia a dia. E dançando nos ajuda e dá mais força para viver, e esquecer os tropeços da vida.”

17) “Dancei com minhas colegas da 3ª idade, estou muito feliz. (...) Espero poder realizar sonhos que acalento desde minha juventude, porque enquanto vivermos e tivermos saúde existe sempre esperança e oportunidades que devemos aproveitar.”

18) “Nunca tive oportunidade para dançar. (...) Sei que chegarei a dançar e com isso me sentir alegre e descontraída e feliz.”

19) “Foi muito bom. Me cansei um pouco. Mas a canseira até foi bom, me senti que eu ainda tenho vida para ser vivida.”

20) “Gostaria muito de dançar, dançar, igual uma dançarina. Sentir meu corpo leve, levar os passos, pelo salão entrar no ritmo da música. Acho bonito quando um casal se deixa levar pela música, ou através da expressão corporal, fala tudo que sente. Mas eu já me sinto vitoriosa, pois dei os primeiros passos.”

- 21) *“Eu sempre dancei desde pequena mas naquele tempo a gente não tinha noção de passos. (...) Meu sonho sempre foi aprender com técnica. Por isso estou fazendo dança, para aperfeiçoar todos passos.”*
- 22) *“Eu sempre gostei de dançar. Onde morava quando mocinha havia bailes muito bons e com ótimas orquestras. (...) Tenho três filhos e ensinei todos dançar. (...) Gostaria de aprender dançar tango. (...) Tenho certeza que vou aprender.”*
- 23) *“No começo a gente fica meio tímida, com o corpo preso. Mas espero com o tempo me soltar. (...) Eu apesar de tudo hoje já dancei legal.”*
- 24) *“Eu dancei. Gostei muito. Quero estar sempre presente aqui com todas as pessoas. Quero cada dia poder estar aprendendo mais pela minha cabeça, pela minha vida.”*
- 25) *“Gosto muito de dançar. (...) Agora apareceu esta chance de aprender a dançar bem, e não vou perdê-la.”*
- 26) *“Quando jovem eu aprendi a dançar para a formatura. (...) O importante (é) era a companhia feminina e o ambiente alegre que a música proporciona. (...) Gosto de dançar e sempre que tenho oportunidade caio na dança.”*
- 27) *“Através da dança eu senti que consegui me expressar e descontraír. Consegui também lembrar os velhos tempos que havia muito romantismo.”*
- 28) *“Pretendo aprender a dançar. Acho a dança uma arte, que ajuda as pessoas a viver, relaxar, descontraír e conviver com as outras pessoas isto é bom.”*
- 29) *“Quando eu era menina, dancei muito.(...) Me senti muito feliz em compartilhar com vocês. Dancei com prazer.”*
- 30) *“A dança envolve todas as articulações do corpo. Com o tempo adquiri mais agilidade, parece que interfere na circulação sanguínea. A dança também interfere na nossa mente, e no relacionamento entre os participantes.”*
- 31) *“Desde pequena sempre gostei de dançar, mas não tive oportunidade de aprender. Surgindo agora a oportunidade, posso afirmar que conseguirei aprender e realizar um grande sonho. Acho que o fato de dançar, além de fazer bem para o físico, libera as emoções, o que quer dizer a integração entre o corpo e alma. Como conclusão acho uma ótima terapia”.*
- 32) *“A muito tempo eu quis aprender a dançar, mas nunca tive oportunidade nem tempo, mas agora com as filhas já criadas vou me dedicar as aulas de dança, pois quando for ao baile quero ter o prazer de dançar e não só ficar apreciando os outros.”*
- 33) *“Desde muito pequena eu sonho em dançar. Nos meus sonhos sempre me vi vestida de dançarina. (...) Cresci e nunca pude realizar os meus sonhos. Por isso espero aprender a dançar. Eu dançarei em qualquer lugar que for possível.”*

- 34) *“Toda vez que eu via alguém dançar tinha tanta vontade que eu dizia para mim mesma um dia se Deus quiser vou ser uma dançarina. (...) E aqui estou começando e já de começo adorando. Acho mesmo que vou me tornar não uma dançarina mas acho que dançarei e acharei todo o tempo perdido.”*
- 35) *“Sempre usei a expressão ‘eu dancei’ para me expressar que tinha ‘entrado bem’ em algo. (...) Mas como venho tentando mudar minha vida no sentido comportamento já me sinto que estou dando uma guinada de 360°. (...) Dançarei não entrando em ‘frias’, mas tendo molejo para não ter que ‘dançar’ valsa quando o problema é mambo.”*
- 36) *“Quando adolescente eu dancei muito. (...) Continuei dançando até meus 40 anos + ou -, até sofrer uma cirurgia de hérnia de disco. (...) Por isso hoje estou aqui para ver se consigo dançar como já dancei.”*
- 37) *“Há muito tempo eu esperava chegar esse dia, espero aproveitar cada minuto.”*
- 38) *“Eu dancei, gostei muito e pretendo continuar. (...) Quero aprender dançar todas as músicas e fazer muito sucesso nos bailes.”*
- 39) *“Aos sessenta anos, depois de trabalhar por 25 anos como professora, ser dona de casa, criar dois filhos só posso esperar que agora na minha ‘aposentadoria’ eu tenha tempo para mim. Espero aprender dançar e fazer o que me dá prazer.”*
- 40) *“Eu tentei dançar e gostei. (...) Espero me divertir muito pois gosto de músicas e danças.”*
- 41) *“Acho a dança uma atividade ótima para a saúde. Hoje, senti renascer uma vontade de ser leve, de rodar, de libertar sentimentos talvez um pouco retidos. As músicas trazem lembranças queridas de nossa mocidade, bailes antigos, o namorado que nos esperava para uma valsa, o vestido branco, a emoção! Dançar é arte e deve ser cultivada com carinho.”*
- 42) *“Dancei e senti saudades de meu marido. (...) Atualmente ele só trabalha e não acha tempo para um baile sequer. (...) Pena que ele não possa estar comigo. Seria o ideal.”*
- 43) *“Gosto muito de dançar; desde pequena sempre dancei. (...) Continuo dançando porque amo a dança.”*
- 44) *“Eu dancei todos os meus sentimentos: ódio, amor, alegria, tristeza, timidez, euforia. Quando se tem condição de expressar-se corporalmente, pode-se lavar a alma! Dancei ainda as etapas da minha vida: a infância frenética, a adolescência romântica, a idade adulta equilibrada e agora a pré-velhice meio trêmula, meio inseguramente, mas ainda assim dancei experiências e expectativas, enfim dancei a minha condição humana.”*
- 45) *“Já dancei bastante, atualmente danço pouco. (...) Quero é aprender sambar, um samba no pé, que nem as mulatas do carnaval. Acho lindo quando sambam, rebolam com graça e muito sexual.”*

46) *“Dançar para mim é uma atividade interessante. Há muito tempo que penso em aprender a dançar. Agora surgiu essa oportunidade.”*

47) *“Eu gostei muito da aula de dança. Mesmo com a perna engessada consegui participar. Consegui me entrosar bem no meio das colegas. Chegou agora a hora mais preciosa de minhas atividades.”*

48) *“Eu já dancei muito – mas isso foi 100 anos atrás. Agora surgiu oportunidade de dançar de novo. Eu gosto muito pois estou fazendo bem para meu corpo e alma.”*

Deve-se levar em conta que estes sujeitos já estavam predispostos à atividade física, já que precisavam se locomover de suas residências para os locais onde aconteceriam as atividades de dança. Nos seus depoimentos espontâneos verifica-se a presença de categorias como: bem-estar, motivação, aprendizagem, relação intergeracional, sociabilidade, auto-realização, redimensionamento de vida, estabelecimento de metas, lúdico, ânima, sensualidade e atividade.

Se no senso comum essas categorias se fazem presentes, como relacioná-las ao processo científico de investigação? O que a Gerontologia tem a dizer a esse respeito? Qual teoria pode “dialogar” com esta pesquisa?

## **A GERONTOLOGIA, A TEORIA DA ATIVIDADE E A PERSPECTIVA *LIFESPAN***

*“A linguagem com que os cientistas descrevem os eventos tem importância fundamental para a construção do conhecimento.”*

Neri

Ao que tudo indica, a chamada Teoria da Atividade tem sido a base para o desenvolvimento de programas de atividades educacionais para idosos (nos quais se enquadram, por exemplo, os programas de Educação Física, as Universidades para a Terceira Idade e os Centros de Convivência de Idosos).

É sabido que a Teoria da Atividade é uma das teorias sociais da Gerontologia, que faz parte da primeira geração destas, e que foi produzida nas décadas de 40 e 50, nos Estados Unidos. Segundo PASSUTH e BENGSTON (1988), os formuladores iniciais dessa teoria foram Burgess, Cavan, Havighurst e Albrecht.

De acordo com tais autores, o declínio em atividades físicas e mentais na velhice determina o advento de doenças psicológicas nas pessoas mais velhas. Além disso, a ênfase que se dá à importância das interações sociais como determinantes do autoconceito dos idosos sugere que os papéis sociais perdidos na velhice podem e devem ser substituídos por novos papéis sociais.

Porém, algumas questões podem ser apontadas:

- Que tipos de atividades são? Formais, não formais, informais, solitárias ou grupais? Tais variedades podem modificar as potencialidades das atividades?
- O total controle sobre essas atividades está depositado única e exclusivamente no indivíduo idoso? Não se devem levar em conta outros fatores externos?

- Uma teoria baseada em valores de uma classe média americana e contextualmente datada, pode ser utilizada em outras culturas e outras classes sociais?
- Essa teoria considera a questão da heterogeneidade do ser velho? Não corre o risco de alijar os idosos que não têm esse perfil ativo?

Para CACHIONI (1998), essa concepção, segundo a qual quanto mais ativo o idoso, maior a sua chance de um envelhecimento bem-sucedido, fundamentou as primeiras iniciativas de educação voltadas para essa coorte e ocorridas na Europa por volta de 1960, nos Estados Unidos na década de 70 e no Brasil também nessa época.

A primeira Universidade da Terceira Idade, por exemplo, foi criada em Toulouse, no sudoeste da França, em 1973, ligada à Universidade de Ciências Sociais. Seu fundador, Pierre Vellas, colocava, desde o início, como objetivos desse programa “tirar os idosos do isolamento, proporcionar-lhes saúde, energia e interesse pela vida, modificando sua imagem perante a sociedade. É possível compensar todo o tipo de dificuldade devido à idade e obter novas possibilidades de vida e bem-estar graças a uma ação apropriada composta de exercícios físicos, vida social, atividades culturais e medicina preventiva.” (In: CACHIONI, 1998).

De certa forma, é nos moldes desses objetivos que, no Brasil, estão sendo oferecidas atividades para os idosos, tanto no ambiente acadêmico quanto nos espaços públicos como os chamados Centros de Convivência de Idosos. Estes últimos surgiram no Brasil na década de 80, como espaços criados pela antiga Legião Brasileira de Assistência (LBA). Hoje em dia, os mesmos ainda estão em funcionamento e se caracterizam por serem espaços públicos destinados à permanência diurna de idosos e que se propõem a oferecer atividades físicas, laborativas, recreativas, culturais, associativas e de educação para a cidadania.

Além da Teoria da Atividade, ao entrar em contato com a concepção dialética de *lifespan*<sup>1</sup>, percebe-se que seus pressupostos também fazem muito sentido para esta pesquisa.

Descrita por BALTES (1987), essa concepção propõe que tanto o desenvolvimento quanto o envelhecimento são processos adaptativos que envolvem ganhos e perdas. Para ele, a infância é uma etapa que se caracteriza por uma maior probabilidade de ganhos e a velhice pelo aumento das perdas evolutivas. Mas, segundo essa perspectiva, a infância e a velhice dependem da interação entre diferentes fatores sendo que as oportunidades educacionais e

---

<sup>1</sup> A tradução para o português da expressão *lifespan* é extensão de vida ou curso de vida, mas quase sempre o termo aparece em inglês, mesmo na literatura de outro idioma.

sociais, a saúde física e mental e o estilo de vida têm um importante papel na determinação do ritmo e dos produtos do envelhecimento.

Em outra proposição teórica, o autor coloca que o envelhecimento é uma experiência heterogênea, isto é, se dá diferentemente para indivíduos e coortes, na mesma ou em diferentes sociedades, no mesmo ou em diferentes contextos.

Porém, SIMÕES (1995) explicita que a maioria das produções científicas que falam sobre o idoso o entende somente como símbolo de perdas e privações. Isto é, como aquele que, ao longo do tempo, vê atenuadas suas capacidades, habilidades e percepções, e cujo corpo já não é mais “perfeito”. Aliás, essa visão de “corpo perfeito” está posta na sociedade, e ao corpo idoso só resta o anonimato.

O processo de abandono corporal (pelo indivíduo e pela sociedade) pode significar também a perda do EU corporal e a manutenção do movimento repetitivo como se este fosse único. Em outras palavras, formam-se as estruturas estereotipadas de movimento corporal que aparecem mais claramente nas pessoas de terceira idade (IWANOWICZ, 1995).

Uma mudança nesse processo não depende única e exclusivamente do idoso como indivíduo. A sociedade, mediante suas instituições, também é responsável pela criação de boas condições de vida para as pessoas idosas. Segundo NERI (1995), a velhice também pode ser favorecida por oportunidades educacionais, criação de ambientes favoráveis, a frequência a atividades de lazer, o desenvolvimento de novas habilidades artísticas e intelectuais, a religiosidade e as atividades físicas, entre outras categorias.

Não é só nas Universidades para a Terceira Idade e nos Centros de Convivência que ocorrem as oportunidades educacionais direcionadas aos idosos. Outros locais, como por exemplo as instituições asilares, podem e devem proporcionar vivências relativas ao planejamento e gerenciamento pessoal, como é o caso de programas ligados às atividades físicas. Mas o que têm apontado as pesquisas nesse campo?

## ATIVIDADES FÍSICAS PARA IDOSOS

*“O exercício físico e a temperança permitem conservar até na velhice um pouco da resistência de outrora.”*

Cícero

De acordo com a literatura internacional, PICKERING (1980) afirma que, historicamente, as primeiras literaturas sobre atividades físicas para idosos parecem ser chinesas, se bem que os gregos também defenderam a eficácia de todos os tipos de atividades físicas e expressivas.

Hipócrates (célebre médico da Grécia antiga) aprendeu a dançar e a tocar instrumentos mais velho. Asclepiades (famoso médico grego falecido em 96 a.C.), muitas vezes chamado de pai da Geriatria, sugeriu, em sua época, a caminhada para os pacientes com distúrbios crônicos. Cícero e outros romanos também acreditaram na eficácia de exercícios para pessoas mais velhas, principalmente “jogar bola”.

Mendez, em 1553, sugeriu que indivíduos acima de 40 anos de idade montassem em cavalos e caminhassem para se exercitar. Em 1569, uma antologia chamada *The Art of Gymnastics among the Ancients* descreveu que, através de jogos com bola, homens mais velhos fortaleciam braços e pernas.

Hoffman, nos séculos XVII e XVIII, via o exercício como uma “chave” para a longevidade. Floyer, um médico inglês do século XVIII, escreveu o primeiro tratado de Geriatria em língua inglesa, onde recomendava a caminhada. Tissot, em 1780, sugeriu a continuação de qualquer tipo de atividade física em idades avançadas. Alemães e escandinavos desenvolveram muitos métodos de exercitar-se no século XIX, e a idéia de spa surgiu nesse momento histórico (idem PICKERING, 1980).



Portanto, pode-se dizer que o corpo humano está muito mais adequado para se mexer do que para ficar parado. No entender de GAIARSA (1986), no começo éramos caçadores errantes e nossa principal atividade era andar e correr. Depois, iniciou-se a agricultura, a domesticação de animais e a fundação das primeiras grandes cidades. Aí o homem parou.

Hoje em dia, sabe-se que a sedentariedade da vida civilizada é um cofator básico na predisposição a doenças. O sedentarismo no idoso gera prejuízos adicionais para sua saúde, o que aumenta a sua inatividade física, criando um ciclo vicioso de deterioração da saúde e da qualidade de vida dessa população (BARBOSA, 1999).

Nota-se que no século XX há uma preocupação na literatura com exercícios físicos para pessoas mais velhas. Para Krüger, através da prática de exercícios físicos obtém-se a otimização que, para ele, é uma das quatro dimensões da Gerontologia de Intervenção (In: PACHECO, 1997).

O autor relata que a Gerontologia de Intervenção é a aplicação de conhecimentos, métodos e técnicas oriundas de áreas científicas e profissionais diversas, que interagem com o objetivo de promover o melhor bem-estar possível de idosos. Suas quatro dimensões são: a otimização, a prevenção, a reabilitação e o gerenciamento de situações irreversíveis.

No Brasil, MIRANDA, GODELI e OKUMA (1996) investigaram as alterações nos estados de ânimo de 27 idosos com idade média de 69,8 anos, divididos em grupo experimental e de controle. Os sujeitos participaram de sessões de 45 minutos de atividade física aeróbia com música e sem música.

As autoras apresentaram os resultados demonstrando que o grupo experimental diminuiu significativamente os escores de raiva e depressão e o grupo controle diminuiu os escores de raiva e tensão. Assim, a atividade física causou melhoras no bem-estar psicológico dos idosos.

GORINCHTEYN (1999) também aponta alguns benefícios que a atividade física regular (frequência de duas sessões por semana) proporciona para os grupos de terceira idade. O autor acredita que o exercício físico proporciona ao idoso uma vida saudável, garantindo-lhe espaço social e cultural e permitindo-lhe redescobrir valores e sentimentos como a autoestima. Para ele, a saúde é um elo entre o corpo e a mente, portanto, ao relaxar o corpo, relaxa-se a mente e ao relaxar a mente, o idoso gera saúde ao seu corpo.

MOREIRA (2001) verificou a adesão em uma população idosa para atividades físicas. Foram avaliados 320 pacientes de um ambulatório de Geriatria de um hospital universitário. Os resultados demonstraram que, dessa amostra, só 19,3% podem ser considerados fisicamente ativos. Concluiu-se então que é necessária uma maior conscientização dos profissionais da área de saúde visando a programas de estímulo à prática da atividade física.

O Programa de Integração Comunitária (PIC) é uma iniciativa da prefeitura de Ribeirão Preto-SP, que leva educadores físicos às praças públicas da cidade para orientarem grupos idosos em atividades aeróbias e recreativas. FORMIGHIERI (2001) traçou um perfil antropométrico de 32 mulheres idosas participantes desse programa em comparação a um grupo não praticante. Concluiu-se que não houve diferença significativa entre os grupos em relação ao perfil antropométrico.

De modo geral, a literatura internacional destaca a contribuição que a atividade física regular traz à saúde, revelando seus múltiplos benefícios percebidos nos domínios físico, afetivo, cognitivo e social. O'BRIEN (1998) examina como os aspectos social, cognitivo, biológico e contextual influenciam nos modelos de atividade. Seu livro dá uma visão do impacto social e pessoal de estilos de vida sedentários. Revendo evidências científicas sobre os diversos benefícios da atividade física para pessoas mais velhas, conclui que um estilo de vida fisicamente ativo pode ser a mais poderosa fonte de motivação para indivíduos que têm mais de 70 anos.

Na Finlândia, os autores HIRVENSALO, LAMPINEN e RANTANEN (1998) examinaram mudanças no envolvimento em exercícios físicos e os motivos e obstáculos para participar dos mesmos. Trabalhando durante oito anos com homens e mulheres acima de 65 anos, os autores concluíram que os motivos mais mencionados pelos sujeitos foram a promoção da saúde e razões sociais e os obstáculos mais cotados foram falta de interesse e uma saúde debilitada.

Muitos experts em saúde relataram suas concepções de prevenção de doenças e manutenção do bem-estar nos adultos maduros. HARRIS, S., SUOMINEN, ERA e HARRIS, W. (1994) reuniram artigos da Terceira Conferência Internacional sobre Atividades Físicas, realizada na Finlândia em 1992. Nesse estudo, estão incluídos tópicos como: capacidade aeróbia, características físicas e fisiológicas, prescrição de exercícios para prevenção de osteoporose, avaliação da performance funcional e exercícios terapêuticos. Tais artigos

descrevem as perspectivas internacionais que apontam na direção de um possível envelhecimento saudável.

Outras revisões de literatura destacam-se no cenário mundial oferecendo evidências encorajadoras a respeito do valor da participação regular de adultos maduros em atividades físicas e recreacionais apropriadas.

SEEDSMAN (1994) introduz o termo Gerontologia Física para descrever programas de atividades físicas para idosos que incorporam esportes e exercícios. Seu trabalho enfatiza que a sociedade deve conscientizar-se sobre a importância de um estilo de vida que promova saúde. Além disso, discute os benefícios de uma atividade física regular, demonstrando que barreiras econômicas e sociais resultam na não-adesão de idosos em adotar um estilo de vida ativo. Conclui que um equilíbrio entre atividades físicas e recreações estimulantes parece ser um importante componente de um modelo preventivo na promoção de um estilo de vida significativo para indivíduos mais velhos.

Num outro artigo, O'BRIEN e VERTINSKY (1990) discutem o papel dos exercícios físicos no envelhecimento saudável de mulheres mais velhas. Para as autoras, a saúde física é um importante fator de bem-estar. E a participação em atividades físicas tem melhorado a qualidade de vida de mulheres idosas, aparecendo como um prolongamento da independência das mesmas. Algumas barreiras são identificadas: declínio da força física, saúde fraca, impactos sociais e culturais e risco de quedas (medo psicológico/físico).

SPIRDUSO e ECKERT (1989) apresentaram 17 estudos do 16<sup>th</sup> Annual Meeting of the American Academy of Physical Education sobre questões relativas a saúde, boa forma física e habilidades motoras, explorando o declínio psicomotor, as mudanças musculares e as mudanças na estabilidade postural ou no equilíbrio. Esse trabalho examina o papel da atividade física na qualidade de vida de adultos maduros e o significado do movimento, discutindo a diferença entre idade biológica, cronológica e funcional. E também descreve os efeitos da atividade física no sistema nervoso central, na distribuição de gordura, na prevenção da osteoporose e nas perdas minerais em pessoas acima de 65 anos.

Ainda sobre a relação entre atividades físicas e envelhecimento, TOURNIER (1988) considera as atividades físicas, mentais e sociais de grande importância na idade avançada, como fatores que levam ao bem-estar e à harmonia nessa fase da vida. Ele destaca a questão

de se fazerem novos amigos através do envolvimento em atividades, de modo geral, e ressalta o quanto isto dá sentido à vida.

SHEPARD (1987) discute o envelhecimento das células e dos órgãos, considerando o efeito das atividades físicas no processo de envelhecimento. Considera a resposta da média de cidadãos mais velhos para um programa de treinamento progressivo da resistência, incluindo mudanças cardiorrespiratórias, respostas eletrocardiográficas, secreção hormonal e ganhos psicológicos. O autor descreve também as possíveis interações entre atividade física e alguns dos mais comuns distúrbios da idade avançada, considerando também as necessidades físicas, psicológicas e sociais dessa população.

Na análise de tendências relativas à performance física, um grande número de pesquisadores tem descrito as perdas em relação à força, à velocidade, à habilidade de equilíbrio e à oscilação postural.

BROWN (1987) demonstrou que indivíduos com baixo nível de atividade física tendem a ser mais incapacitados do que os que têm uma vida fisicamente ativa. Conclui-se que atividades físicas regulares neutralizam os fatores de risco, auxiliando na estabilização da saúde e sendo de indiscutível valor psicológico.

GRAY (1985) apresenta algumas contribuições na questão da prevenção de doenças, que apontam para a necessidade de educação para a saúde e mudanças no ambiente físico e social, chamando atenção para os riscos associados à inatividade física e para os benefícios da atividade física na prevenção à osteoporose, quedas, derrames cerebrais, depressão e suicídio nas idades mais avançadas.

Ainda sobre exercícios e envelhecimento, LAM e ROY (1981) apontam a atividade física como um fator significativo no processo de retardar os efeitos do envelhecimento físico e mental. Segundo esses autores, os sistemas esquelético, muscular, arterial e nervoso são os mais suscetíveis às mudanças e são os exercícios físicos que promovem a manutenção de suas funções por mais tempo. Por exemplo: atividades que envolvem os músculos das pernas ajudam a manter uma boa circulação sanguínea. Para eles, os exercícios físicos ajudam a reduzir rigidez, fadiga, fraqueza, falta de coordenação motora, obesidade, hipertensão, tensão nervosa e ansiedade.

Portanto, pergunta-se: onde se enquadra a dança como atividade física e de expressão adequada a diferentes pessoas idosas? A dança tem sido pesquisada sob o aspecto de oportunidade educacional para os idosos?

## **DANÇA E ENVELHECIMENTO: CONCEITOS, PESQUISAS E EXPERIÊNCIAS**

*“Todos têm o direito de dançar: gordos, altos,  
baixos, velhos... a dança é um patrimônio de todos,  
não só dos que têm corpos maravilhosos.”*

Antônio Gades

Diversos autores consideram a dança uma expressão representativa de vários aspectos da vida humana. Para SOARES *et al.* (1992), as primeiras danças do homem foram as do tipo imitativas. Isto é, os dançarinos simulavam os acontecimentos que desejavam que se tornassem realidade, pois acreditavam que forças desconhecidas estariam impedindo sua realização.

Para o ensino da dança, há que se considerar que ela não é uma mera transposição da vida, senão sua representação estilizada e simbólica. Como arte, a dança deve encontrar os seus fundamentos na própria vida, concretizando-se numa expressão dela. A capacidade de expressão corporal desenvolve-se num *continuum* de experiências que podem se iniciar na interpretação espontânea ou numa interpretação formalizada, onde o corpo é o suporte da interpretação (SOARES *et al.*, 1992).

A Antropologia nos diz, através de REDFIELD (1982), que grande parte da atividade humana é simplesmente expressiva. É atividade que corresponde ao impulso de ação do indivíduo e que toma a forma indicativa daquilo que o indivíduo está pensando ou sentindo, sendo fruto do impulso criador do homem. Dançar, rir, contar casos, pintar, ouvir música, entre outras atividades, são formas de expressão. “O que você dança?” – é a primeira pergunta que um homem da tribo *banto* faz a um estranho. Para aquela parte da África, o que um homem dança constitui a chave que revela todo o tipo de vida dele.

Alguns autores, como PORCHER (1982), acreditam que o bebê, desde que nasce, e antes mesmo de nascer, já é sensível aos ritmos e à música; estes o incitam a se mexer ainda

na barriga da mãe e depois no berço, fazendo movimentos que, segundo o autor, ao serem exercidos numa certa cadência, constituem-se numa dança. Mas ela é também um fato social, que reflete os desejos, as alegrias, as esperanças, os receios e as adorações de um determinado grupo, dentro de uma determinada época. E, num movimento dialético, a dança modifica também aquilo que a modifica.

O pensador francês ROGER GARAUDY (1980), afirma que dançar é vivenciar e exprimir, com o máximo de intensidade, a relação do homem com o mundo e com os outros homens. Para ele, a arte da dança é o caminho mais curto entre dois homens, pois não depende da mediação do conceito e da palavra. É uma pedagogia do entusiasmo, sentimento da presença de Deus no corpo. O ato de ensinar a dança trata de dar ao homem a imagem de como sua vida poderia ser um movimento harmonioso, livre e alegre. Não existe ato mais revolucionário que ensinar alguém a enfrentar o mundo como ser criador.

Nesse sentido, PORTINARI (1985) afirma que a dança já serviu para reverenciar deuses, encorajar guerreiros e festejar colheitas. Seu caráter sagrado ainda se mantém em diferentes culturas. Nas manifestações populares, servia também para celebrar as forças da natureza, exorcizando o medo e aguçando os instintos. Traçando um panorama histórico, essa autora demonstra que a dança era matéria obrigatória na educação dos gregos. Foi importada pelos romanos entre conquistas militares e desprezada pelo cristianismo. Na corte, revestiu-se e virou *ballet*. Assim conclui a autora: “*A dança seguiu dois caminhos distintos: um vinculado à própria origem do homem, como manifestação espontânea; outro, codificado segundo a aristocracia*”.

Ao descrever uma dançarina, o poeta PAUL VALÉRY (1996) nos diz: “*Suas mãos falam e seus pés parecem que escrevem. (...) Um simples andar e aqui está a deusa. Parece enumerar e contar em moedas de ouro puro, aquilo que gastamos distraidamente em vulgares níqueis de passos. (...) A dançarina tem algo de socrático, ensinando-nos, quanto ao andar, a nos conhecer um pouco melhor a nós mesmos*”. O autor continua: “*A música muda-lhe a alma. Ela se transforma toda em dança, e se consagra toda ao movimento total. Parece, com seus passos repletos de espírito, apagar da terra toda fadiga e toda tolice.(...) Esse corpo exercita-se em todas as suas partes, e se combina consigo mesmo e dá forma depois de forma. (...) Dentro de um mundo sonoro, essa festa intensa do corpo diante de nossas almas oferece luz e alegria. Tudo fica mais leve, mais vivo, mais forte; tudo é possível de outra maneira; tudo pode recomeçar.(...) Um corpo é poderoso o bastante para alterar profundamente a natureza das coisas.*”

LABAN (1978) define o corpo como nosso instrumento de expressão por via do movimento. Para ele, o corpo age como uma orquestra, na qual cada parte está relacionada com as outras e é uma parte do todo. As várias partes podem combinar-se para uma ação em concerto, ou executar sozinhas um certo movimento. Os movimentos de um ser vivo servem-lhe primeiramente para assegurar uma necessidade vital: trabalho. Esses mesmos movimentos podem ser empregados de maneira expressiva.

Numa revisão bibliográfica, encontram-se na literatura internacional e nacional algumas pesquisas científicas, e também relatos de experiências, que tratam da dança em relação ao seu potencial de desenvolvimento da criatividade, valor como atividade física, ganhos na capacidade funcional, expansão da sociabilidade e seus efeitos na saúde psicológica de indivíduos idosos.

HICKSON e HOUSLEY (1997) destacam em seu trabalho as áreas de dança, artes e teatro como algumas das formas de se desenvolver a criatividade dos adultos maduros. Seus estudos revelam que a criatividade é uma habilidade universal compartilhada por todos os grupos etários. Os autores acreditam que, para os adultos maduros, atividades criativas oferecem uma oportunidade de responder aos limites e enriquecer a vida interior.

PUGGARD (1994) verificou o condicionamento físico em pessoas mais velhas, comparando os efeitos de atividades como a dança, a natação e a ginástica desenvolvidas durante cinco meses. Os resultados mostraram que os três tipos de programa propiciaram ganhos, não havendo diferenças significativas entre os tipos de atividades praticadas.

ANSARAH (1991) analisou a influência de um programa de atividades físicas gerais como dança, expressão corporal, ginástica e jogos sobre a aptidão funcional de idosos. Foram pesquisados 16 sujeitos que participaram por três meses, com três sessões semanais, e foram avaliados no início e no término do programa. Concluiu-se que as atividades físicas generalizadas promoveram ganhos significantes na agilidade e no equilíbrio dos sujeitos pesquisados.

ANGEL (1984) enfatiza a importância de se participar de aulas e clubes de dança como uma das atividades potencialmente capazes de expandir os contatos sociais e as relações interpessoais em pessoas da meia-idade até aposentados.

BROWN, MORROW e LIVINGSTON (1982) sugerem que atividades como dança e treinamento para perda de peso produzem efeitos na saúde psicológica dos indivíduos, melhorando o autoconceito, a auto-satisfação e a auto-estima.



De acordo com SUNDERLAND (1978), alguns “espaços” se preocupam em oferecer programas que estimulem a criatividade na velhice. É o caso, por exemplo, do Center on Arts and Aging estabelecido pelo National Council on Aging, em 1973, nos Estados Unidos. Para ele, a prática de atividades artísticas como dança, teatro, poesia, etc., auxilia os idosos a resolverem conflitos, a clarearem pensamentos e sentimentos, a criarem um senso de ordem interior e de controle sobre o mundo exterior, a transformarem experiências negativas, a se comunicarem com outras pessoas, a sustentarem a integridade pessoal e a compartilharem experiências de vida.

No Brasil, ainda são poucas as pesquisas e experiências na área. O projeto Atividades Físicas e Recreativas para a Terceira Idade, da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), gerou um grupo de dança composto por idosas e coordenado por um coreógrafo. Esse grupo faz apresentações em sua cidade e também em outras do país (COSTA, 2001).

Na Universidade Federal Fluminense, em Niterói–RJ, DIAS (2001) descreve um programa de Educação Física Gerontológica com aulas baseadas em atividades corporais como: dança, alongamento, caminhadas, passeios e jogos. Os resultados obtidos depois de dois anos demonstraram que dos 60 sujeitos que freqüentaram o programa, 100% melhoraram sua socialização; 100% melhoraram sua flexibilidade; 90% melhoraram o equilíbrio; 90% diminuíram as dosagens de medicamentos para hipertensão arterial e 100% melhoraram suas Atividades de Vida Diária (AVDs). Concluiu-se que houve uma sensível melhora na qualidade de vida desses idosos.

SEVERINO (2001) desenvolveu um projeto envolvendo atividades variadas para idosos institucionalizados na cidade de Ourinhos–SP. Foram apresentados os resultados com 95 idosos que receberam aulas de dança, ginástica, jogos, teatro, caminhadas, passeios turísticos, canto e cinema, numa freqüência de três vezes por semana. Concluiu-se que a prática de atividades promove a descoberta das necessidades de interação, além de permitir a redescoberta de elementos da cultura corporal e uma convivência saudável, o que possibilita uma melhor qualidade de vida.

Na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM–RS) foi feito um estudo comparativo entre idosos da cidade de Antônio Cardoso, na Bahia, e de Santa Maria, no Rio Grande do Sul. Constituiu-se de uma pesquisa ação de abordagem qualitativa onde as informações foram levantadas através de entrevistas semi-estruturadas, registro fotográfico e registro de campo. Concluiu-se que, quanto à prática de atividades físicas, como por exemplo a dança, os velhos do Sul apresentaram mais disposição, enquanto os velhos do Nordeste se sobressaíram em

relação a descontração e espontaneidade. Diante de tais diferenças, entre outras, as autoras concluíram que o conceito de envelhecimento é variável (ANDRADE e FILIPETTO, 1999).

Algumas comunicações no VI Fórum Nacional de Coordenadores de Projetos da Terceira Idade, em Ilhéus–BA, em 1999, apresentam pesquisas e experiências em andamento que tratam do tema dança e idosos.

SANTOS (1999) verificou os significados de velhice na cultura afro-brasileira e concluiu que, enquanto alguns segmentos de nossa sociedade discutem o preconceito relacionado ao envelhecer, terreiros de candomblé vivenciam no seu cotidiano o respeito ao mais velho. A dança é um dos referenciais simbólicos míticos que evidenciam esse posicionamento. A autora ressalta os momentos cerimoniais em que se dança para um orixá velho, onde o ritmo mais lento e todo o gestual são sinônimos de sabedoria, ancestralidade e poder.

A experiência do projeto Revitalidoso na Universidade Federal do Maranhão, implantado na UNITI (Universidade Integrada da Terceira Idade), relata a introdução da disciplina Educação Física na grade curricular de sua proposta, fundamentada na autora francesa Thérèse Betherat. Através das danças e coreografias, procura-se resgatar a memória e o autoconhecimento dos idosos (NETO, 1999).

Na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM–RS), o Núcleo Integrado de Estudos e Apoio à Terceira Idade desenvolve projetos de pesquisa e extensão voltados para o processo de preparação e valorização do envelhecimento. É o caso, por exemplo, do projeto Movimento e Vida, que desenvolve atividades físicas e recreativas em asilos, tais como a dança, os jogos adaptados, ginástica localizada e caminhadas (DIAS, 1999).

Utilizando a dança como prática motriz que permite desenvolver e estimular as capacidades criativas e expressivas e também a expressão corporal, o curso de Educação Física da Universidade Federal de Santa Maria, através do NIEATI (Núcleo Integrado de Estudos e Apoio à Terceira Idade), busca as vivências de movimentos e uma forma de reflexão e conscientização do próprio idoso e da sociedade. Constituiu-se posteriormente uma investigação experimental, numa abordagem quantitativa, onde os dados foram coletados através de questionário denominado “lista de estados de ânimo”, formado por 40 adjetivos. Foram 35 sujeitos que frequentavam a aula “Expressão e Dança”. Conclui-se que a prática de uma atividade física como a dança contribuiu para a melhoria dos estados de ânimo dos sujeitos, estimulando sentimentos de auto-estima e autoconfiança. E possibilitou a ampliação

de limites impostos ao corpo, a partir do conhecimento e utilização do próprio corpo (ANDRADE *et al.*, 1999).

Para REIS (1999), da Universidade Estadual do Estado da Bahia (UNEB–BA), dançar exercita, dá flexibilidade, modela o corpo, além de desenvolver o ritmo, melhorar a postura e a coordenação motora e promover a associação entre os seres. E, por ser um instrumento importante na integração de pessoas de todas as idades, pode ser indicado por médicos e psicólogos como uma forma de terapia para aliviar as “neuroses”. Esse trabalho tem como objetivo geral a estimulação do desenvolvimento integral do idoso a partir do seu envolvimento na dança de salão, contribuindo para a melhoria de sua qualidade de vida.

Em Florianópolis, a UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina), através do NETI (Núcleo de Estudos de Terceira Idade), desenvolve atividades físicas e recreativas que englobam técnicas básicas de postura, respiração e mudança de posição. Essas atividades envolvem professores do Departamento de Recreação e Prática Desportiva, do Centro de Desportos daquela Universidade, que atuam voluntariamente no programa. As atividades com a terceira idade servem de estágio curricular para os alunos do curso de Educação Física. Nesse contexto, foi criado o Grupo de Dança Folclórica da UFSC, com o objetivo de preservar e divulgar as danças folclóricas da região (CACHIONI, 1998).

Percebe-se que ainda são poucas as pesquisas registradas de maneira sistemática na área, apesar do grande número de evidências empíricas, por isso é objetivo deste trabalho tentar contribuir com algumas inquietações que surgem da tentativa de compreensão da relação entre a dança (como atividade física), os idosos (como indivíduos heterogêneos) e o corpo (como instrumento de expressão). Por tudo isso, pergunta-se: de que maneira a dança pode contribuir para uma maior adesão dos indivíduos idosos à prática de uma atividade física, passando de sedentários a ativos? Que agente facilitador a dança pode ser no sentido de produzir tal efeito?

Como existe pouca literatura sobre a eficácia da dança como exercício físico, o que esta pesquisa quer é avançar no sentido de mostrar que a dança tem potenciais de adesão que lhe são peculiares e, quem sabe, até demonstrar que ela pode produzir efeitos físicos, psicológicos e sociais, mensuráveis cientificamente.

## **A PESQUISA**

*“ É tão fácil dançar uma valsa, rapaz... Pezinho pra frente, pezinho pra trás. Pra dançar uma valsa é preciso só dois. O sol com a lua, feijão com arroz.”*

José Paulo Paes

### **Objetivo geral**

Avaliar o potencial impacto da dança, como atividade física e de expressão, no estado funcional e no bem-estar de idosos sedentários.

### **Objetivos específicos**

1. Verificar em que medida a dança pode proporcionar, aos idosos sedentários, benefícios físicos, psicológicos e sociais.
2. Avaliar os efeitos globais de um programa de dança, na qualidade de vida de idosos sedentários.
3. Verificar o nível de adesão ao Programa de Dança para Idosos durante os 4 meses.

### **Sujeitos**

Esta pesquisa foi realizada num asilo, com 40 moradores idosos, sendo que a opção por idosos asilados se deu por se tratar de sujeitos normalmente caracterizados pela inatividade física.

Foram 14 homens e 26 mulheres, entre 60 e 89 anos, sedentários, sem comprometimentos físicos e cognitivos que impedissem a participação num programa de atividade física. Ou seja, em boas condições de saúde e entendimento segundo seleção feita

pela exclusão de problemas como senilidade ou outras doenças incapacitantes, de acordo com o médico do local.

Os idosos foram divididos, por sorteio aleatório, em um grupo experimental (20) e um grupo controle (20), sendo que todos responderam a uma pergunta inicial: “O senhor (ou senhora) gostaria de participar de um programa de dança?”. A resposta de 100% dos participantes foi SIM.

Após o sorteio aleatório, os grupos ficaram caracterizados assim: grupo experimental (E) e grupo controle (C).

## **Local**

Asilo São Vicente de Paulo, na cidade de Atibaia–SP. Instituição asilar beneficente criada em 3 de agosto de 1930 por 33 cidadãos liderados pelo então vigário da paróquia da cidade de Atibaia: *cônego Francisco Rodrigues dos Santos*, conhecido como padre Chico.

Reunidos na Igreja Matriz, fundaram a *Irmandade Civil Pró-Vila de São Vicente de Paulo*, situada entre as ruas Tomé Franco e José Alvim, em terreno de 12.500 m<sup>2</sup> doado pela prefeitura, onde está até os dias de hoje.

A princípio, o asilo era constituído de pequenas casas destinadas ao abrigo gratuito de famílias reconhecidamente pobres, que não sofressem de moléstia contagiosa e de bom comportamento. Isto de acordo com as atas de reuniões, que diziam também que os administradores deveriam ser pessoas de ambos os sexos, desde que maiores, católicas e de reconhecida moralidade.

A Irmandade se propunha não somente a fornecer habitação gratuita aos menos favorecidos economicamente, mas também a distribuir semanalmente gêneros alimentícios e vestuário aos moradores, isso se a mesma dispusesse de recursos.

No dia 17 de julho de 1932, seria inaugurada uma capela construída no interior do terreno da vila. Mas, em virtude da Revolução Constitucionalista, a inauguração foi transferida para o dia 29 de outubro de 1932. Então, a imagem de São Vicente de Paulo foi removida da Igreja do Rosário para a referida capela, onde o padre Chico rezou uma missa.

Percebe-se, portanto, o quão tradicional e importante é esse local para a cidade e os moradores de Atibaia.

## **Método**

Estudo experimental realizado com um pequeno grupo de sujeitos. Envolveu

comparação intergrupos e atribuição aleatória dos sujeitos aos grupos e procedimentos. Esse estudo exigiu uma medida pré-tratamento e outra pós-tratamento para cada grupo comparação.

## **Procedimento**

O delineamento previu a realização de um projeto piloto, a fim de se testar a aplicabilidade dos instrumentos de avaliação selecionados e a familiaridade da pesquisadora com os mesmos. Tomou-se o cuidado para que os sujeitos do projeto piloto não viessem a constituir a casuística da pesquisa.

Para esse estudo experimental, a coleta de dados iniciou-se com um questionário que avaliou os dois grupos quanto às suas características sociodemográficas, de saúde física, das atividades físicas desenvolvidas e da sociabilidade (Anexo I).

Num segundo momento, aplicou-se o pré-teste nos grupos C e E, composto por: escala de ânimo, satisfação global com a vida, satisfação referenciada a domínios e autoavaliação de sociabilidade (Anexos II, III, IV e V). O terceiro momento representou o Programa de Dança para Idosos, descrito abaixo de forma resumida.

Programa de dança com duas sessões semanais de 60 minutos cada, durante quatro meses, onde todas as atividades foram realizadas utilizando movimentos e música. Os objetivos específicos do PDI foram explicitados nos seguintes termos:

- . Aquecimento corporal;
- . Concentração e atenção em si mesmo;
- . Aprimoramento da coordenação motora;
- . Coragem para expressar-se através dos movimentos;
- . Interação com o outro;
- . Encorajamento da expressão oral.

O conteúdo foi distribuído nas aulas da seguinte forma:

- 1) Dinâmica de contato (sentados lado a lado, os sujeitos são convidados a manter o olhar no olhar dos colegas, sem conversar; tocar as mãos do outro mantendo a troca de olhares; momento de lembrar que esse é um local seguro para se realizarem as próximas atividades, do qual não fazem parte as críticas, com o objetivo de destacar a importância da confiança em si mesmo e no outro como base para frequentar o programa);
- 2) Atividades de reestruturação corporal (ainda sentados e agora de olhos fechados, os sujeitos são encorajados a se exercitar no ritmo da música com movimentos lentos, com cada parte do

corpo isolada das demais, de baixo para cima. Isto é, primeiramente os pés, depois pernas, quadris, tórax, braços, mãos e cabeça);

3) Atividades de controle motor (de pé, movimentar-se de maneiras variadas: sozinho ou em grupo, através de improvisações, marcando o ritmo com palmas e batendo os pés);

4) Atividades aeróbias (danças de salão com oito diferentes formas e ritmos, que permanecem os mesmos durante quatro sessões, a saber: bolero, valsa, tango, seresta, samba, foxtrote, forró e rock. Nesse momento, como acontece num salão de baile, as pessoas podem e devem conversar com seus pares. Ao término de cada música, podem trocar de par. Na última música, faz-se um círculo com todos os participantes que gira em forma de roda enquanto cada um é estimulado a entrar nele e dançar sozinho amparado pelo grupo);

5) Atividades de relaxamento com música lenta (sentados, com os olhos fechados, imaginar-se dançando num salão de bailes com seu par preferido. Os sujeitos podem movimentar-se desde que não levantem da cadeira. Nesse momento, devem observar atentamente sua respiração).

O quarto e último momento significou a aplicação do pós-teste, com os mesmos instrumentos utilizados no pré-teste, nos dois grupos (C e E).

O grupo controle não frequentou o programa.

### **Instrumentos de avaliação**

1– Registro de frequência.

2– Levantamento do perfil dos sujeitos mediante um questionário que avaliou idade, gênero, estado civil, nível de escolaridade, saúde física, atividades físicas e sociabilidade. (Ver Anexo I.)

3– Escala de ânimo. Este instrumento consiste em 14 itens categóricos que avaliam os estados emocionais positivos e negativos, e comportam respostas do tipo sim ou não. (Ver Anexo II.)

4– Escala de satisfação global com a vida. Trata-se de um instrumento de dez pontos ancorados pelos conceitos “a pior vida” (1) e “a melhor vida” (10), dentre os quais os sujeitos devem assinalar aquele que representa a sua satisfação global com a vida no momento. É uma adaptação do instrumento proposto por CANTRILL (1967), feita por NERI (1999). (Ver Anexo III.)

5– Escala de satisfação referenciada a domínios. Trata-se de um instrumento de seis

itens escalares graduados de “muito pouco satisfeito” (1) até “muitíssimo satisfeito” (5). Três itens avaliam a satisfação pessoal e os outros três avaliam a satisfação decorrente da comparação do sujeito com outros idosos. (Ver Anexo IV.)

6– Sociabilidade. Trata-se de uma adaptação do modelo criado por CANTRILL (1967) feita por TODARO (1999), onde uma escala de dez pontos representa “contato com os outros” (10) e “solidão” (1). Este instrumento permite resposta única, correspondente ao ponto em que o sujeito avalia a sua sociabilidade no momento. (Ver Anexo V.)

7– Teste de Equilíbrio Estático. Será demonstrado ao idoso como posicionar os pés em linha e em diagonal. Para cada posição em pé, o avaliador primeiro demonstrará a tarefa, depois ajudará com um braço, cada sujeito avaliado a posicionar seus pés. Perguntar-se-á se ele está pronto para realizar a sustentação e iniciar-se-á a contagem do tempo. A contagem só será parada quando o sujeito avaliado mover seus pés ou agarrar-se em alguma coisa ou alguém para equilibrar-se, ou quando passar de dez segundos.

A posição com os pés em diagonal significa que o calcanhar de um dos pés será colocado ao lado do primeiro dedo do outro pé, sendo que os sujeitos escolhem qual o pé será colocado na frente primeiro. Repetir-se-á com o outro pé.

Aqueles que se mostrarem incapazes de manter minimamente a posição dos pés em linha, deverão ser avaliados com os pés em diagonal. Os que forem hábeis em manter a posição dos pés em diagonal por dez segundos, deverão ser avaliados depois com seus pés formando uma linha, com o calcanhar de um dos pés direcionado à frente dos dedos do outro pé. Esses testes de equilíbrio em pé serão considerados com hierarquia em dificuldade, assumindo-se um único valor numa escala de 0 a 4, de tal forma que:

Desequilibrado |\_\_|\_\_|\_\_|\_\_| Equilibrado

0 1 2 3 4

Onde: 0 = muito pouco; 1 = um pouco; 2 = mais ou menos; 3 = muito; 4 = muitíssimo.

O avaliador deverá fazer um X em cima do número correspondente.

Para CARNAVAL (1997), o equilíbrio é a habilidade que permite ao indivíduo manter o sistema músculo-esquelético em uma posição estática eficaz ou controlar uma postura eficiente quando em movimento. Segundo o autor, os principais fatores que influenciam no equilíbrio são: tônus muscular, funcionamento das estruturas do ouvido interno, percepção visual e sistema nervoso central.



8- Teste de Flexibilidade, adaptado do teste de “sentar e alcançar”, de Wells (In: CARNAVAL, 1997). A flexibilidade será medida de forma linear com trena metálica ou régua, pela distância em centímetros de um ponto do corpo a um ponto de referência. Estando o indivíduo de pé, com os pés paralelos e unidos, com os joelhos estendidos, pedir-se-á que o mesmo flexione o tronco com os braços estendidos em direção ao chão. Então, medir-se-á a distância entre a ponta dos dedos e o chão. Os valores dessa medida linear serão anotados numa ficha e posteriormente comparados quando da aplicação do pós-teste no mesmo indivíduo.

Sobre flexibilidade, CARNAVAL (1997) a define como grau de amplitude do movimento de uma articulação. O autor cita alguns fatores que facilitam ou dificultam o desempenho dessa valência física: idade (quanto mais velho, menor a flexibilidade), gênero (as mulheres são mais flexíveis que os homens), aquecimento corporal (quanto maior a temperatura corporal, maior a flexibilidade), temperatura ambiental (quanto maior a temperatura do ambiente, maior a flexibilidade), tolerância à dor, hora do dia e composição corporal.

9 – Teste de Agilidade. Este teste será demonstrado pelo avaliador e constará de levantar-se de uma cadeira. O encosto dessa cadeira será colocado junto à parede, fornecendo apoio às costas em caso de desequilíbrio. Aos sujeitos avaliados será dito que cruzem seus braços sobre o tórax e que se levantem assim, de uma vez, da cadeira. Caso consigam, será dito que fiquem de pé e sentem cinco vezes tão rápido quanto possível. O avaliador deverá cronometrar a partir da posição inicial sentada até o final da posição em pé quando terminarem as cinco repetições. Àqueles que completarem a tarefa serão assinalados valores de 1 a 4, sendo que àqueles que não completarem a tarefa será atribuído valor 0 e ao tempo mais rápido valor 4.

Sobre agilidade, CARNAVAL (1997) diz que é a capacidade que o indivíduo tem de realizar movimentos com rapidez. O autor afirma que os principais fatores influenciadores na performance da agilidade são: força, velocidade, coordenação e flexibilidade.

### **Tratamento de dados**

As informações obtidas através da aplicação dos instrumentos de avaliação foram submetidas a uma análise estatística envolvendo a comparação entre os dois grupos pesquisados. Os resultados foram comparados em dois momentos (para esta análise, os dados foram coletados no início do programa através de pré-teste e no final de quatro meses de sua

aplicação, através de pós-teste de cada idoso) e entre os dois grupos (experimental e controle). Isto é, a média dos grupos foi comparada entre si. Foram investigadas também as correlações entre os dados coletados no pré e no pós-teste. O que se pretendia, de modo geral, era obter respostas para as questões propostas na pesquisa.

#### PROGRAMAS COMPUTACIONAIS UTILIZADOS:

Microsoft Excel para Windows 97

Microsoft Word para Windows 97

S-PLUS 4.5

SPSS 8.0

#### TÉCNICA ESTATÍSTICA UTILIZADA:

Análise Descritiva Unidimensional

Análise Não Paramétrica

ÁREA DE APLICAÇÃO: Bioestatística

#### **Delimitação do estudo**

Esta pesquisa foi desenvolvida com idosos institucionalizados do Asilo São Vicente de Paulo, localizado em Atibaia, interior do Estado de São Paulo, cidade com aproximadamente 100 mil habitantes.

Sendo um programa de dança com objetivos e conteúdos específicos, distintos daqueles que são propostos em outros tipos de programas de atividade física convencionais, os resultados desta pesquisa não podem ser generalizados a outras.

#### **Limitações deste estudo**

Foram consideradas limitações deste estudo:

- a existência de pouca bibliografia envolvendo dança e idosos, tanto no Brasil quanto no exterior;
- o baixo grau de escolaridade da maioria dos sujeitos, que pode ter interferido na compreensão dos instrumentos de avaliação.

## APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

### Caracterização da amostra

Inicialmente serão apresentados os resultados que caracterizam a amostra em estudo, ou seja, o instrumento do Anexo I (da tese). Os resultados gerais estão apresentados na Tabela 4.

A análise descritiva das variáveis qualitativas será realizada através de gráficos de frequências para o estudo de sua distribuição, e para as variáveis quantitativas serão apresentadas estatísticas descritivas (média, desvio-padrão, mínimo, mediana e máximo) e gráficos do tipo Box-Plot<sup>1</sup>. Seguem uma ilustração e a comparação dos resultados quanto a cada uma das variáveis.

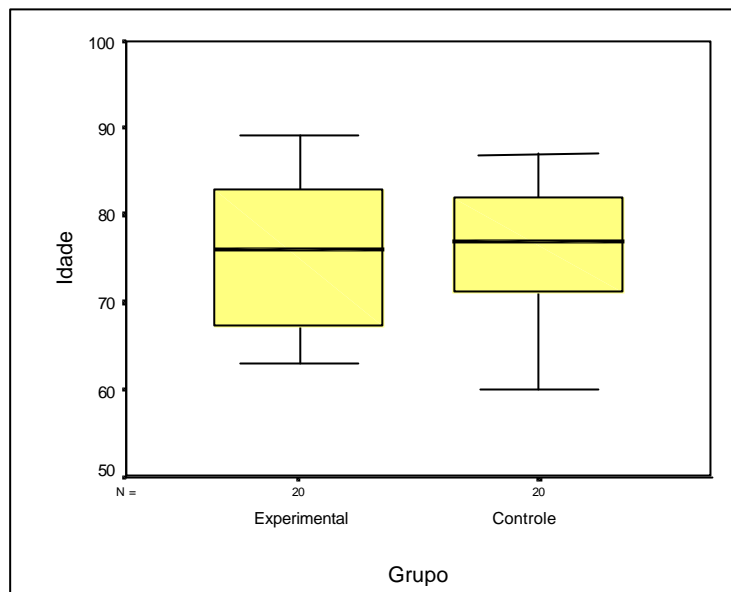
### *Idade*

A distribuição da variável idade dos sujeitos é homogênea nos dois grupos em estudo. Pela Tabela e Figura 1 pode-se observar que a idade média dos idosos está em torno de 76 anos e o desvio-padrão em torno de 8. Pode-se dizer que, em média, os dois grupos apresentam a mesma idade ( $p=0,90$ ).

**Tabela 1.** Estatísticas descritivas da variável idade quanto ao grupo.

Estatísticas	Grupo	
	Experimental	Controle
Média	75,70	76,05
Desvio-padrão	8,58	7,88
Mínimo	63	60
Mediana	76	77
Máximo	89	87

<sup>1</sup> Para mais detalhes ver Bussab e Morettin, 1987.

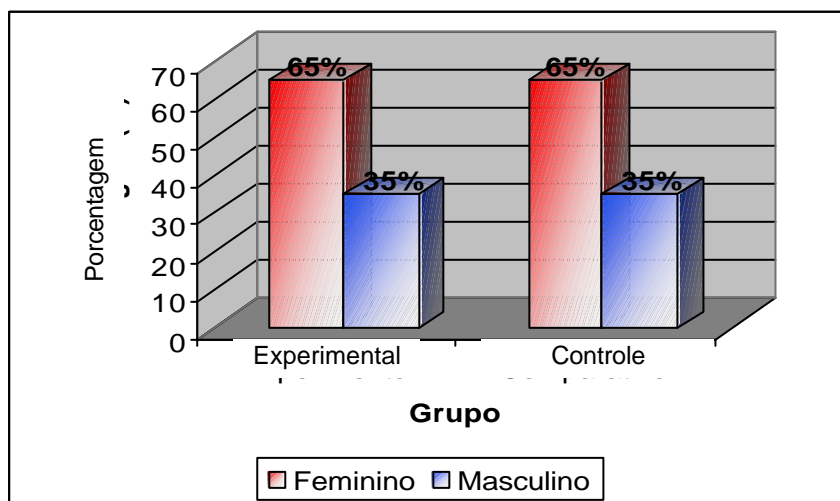


**Figura 1.** Box-Plot da variável idade quanto ao grupo.

Este é um resultado importante, pois pode-se dizer que a idade não é um fator de confusão na análise comparativa dos grupos.

### **Gênero**

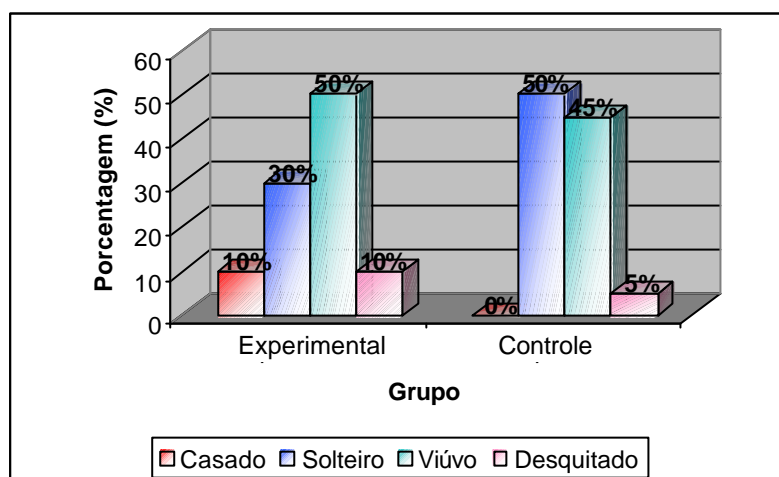
A distribuição dos grupos experimental e controle quanto ao gênero é idêntica, ou seja, esta é uma variável que não apresentará influência nos resultados da comparação dos grupos por ser homogênea em ambos. Como mostra a Figura 2, em ambos os grupos há 65% de mulheres e 35% de homens.



**Figura 2.** Distribuição das frequências da variável gênero quanto ao grupo.

### *Estado Civil*

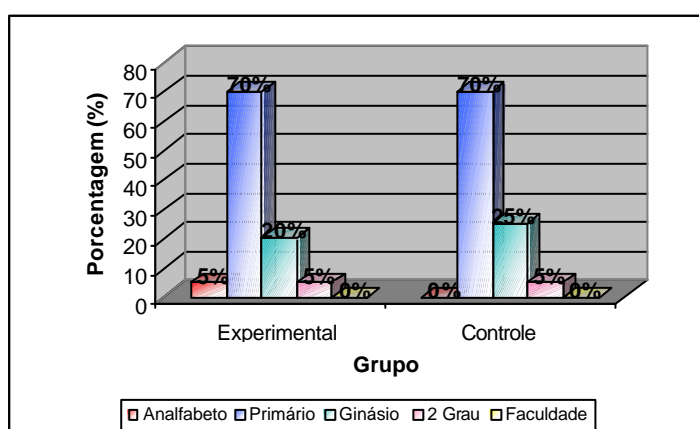
A distribuição dos grupos experimental e controle quanto ao estado civil é esta apresentada na Figura 3. Analisando esta figura pode-se observar que a maior diferença entre os grupos é quanto ao número de solteiros, onde o grupo controle apresenta maior porcentagem. Pode-se dizer também que em ambos os grupos há predominância de solteiros e viúvos.



**Figura 3.** Distribuição das freqüências da variável estado civil quanto ao grupo.

### *Escolaridade*

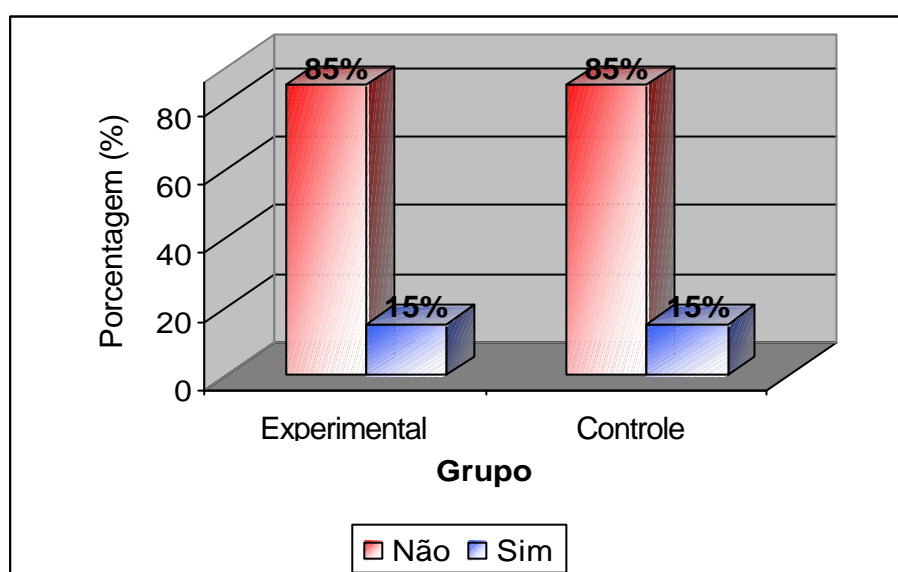
A distribuição dos grupos experimental e controle quanto à escolaridade é homogênea, como mostra a Figura 4. Analisando esta figura, observa-se que em ambos os grupos há predominância de idosos que fizeram apenas o chamado “primário” e, logo em seguida, os que frequentaram o “ginásio”.



**Figura 4.** Distribuição das freqüências da variável escolaridade quanto ao grupo.

## **Trabalho**

A distribuição dos grupos experimental e controle quanto à atividade de trabalho é idêntica, ou seja, esta é uma variável que não apresentará influência nos resultados da comparação dos grupos por ser homogênea em ambos. Como mostra a Figura 5, em ambos os grupos há 85% de idosos que não trabalham e 15% de idosos que disseram que trabalham no próprio asilo.

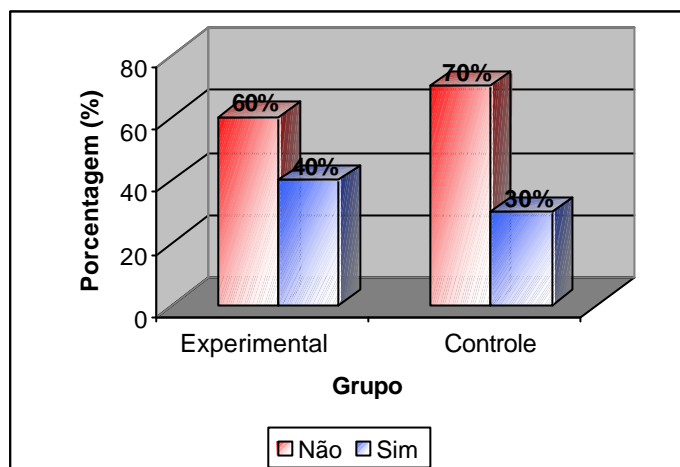


**Figura 5.** Distribuição das freqüências da variável trabalho quanto ao grupo.

Apenas quatro idosos citaram as atividades nas quais trabalham e apenas três citaram o tempo de trabalho diário. As atividades citadas foram (tempo): porteiro (8 h), carregador de madeira (1 h), cuidador da horta (2 h) e varredor (não citou). Nenhum dos idosos respondeu há quanto tempo trabalha.

## **Prática de atividades físicas**

A distribuição dos grupos experimental e controle quanto à prática de atividades físicas é muito similar, como mostra a Figura 6. Pode-se dizer que em ambos os grupos a maioria dos idosos não pratica nenhuma atividade física, confirmando a questão do sedentarismo.



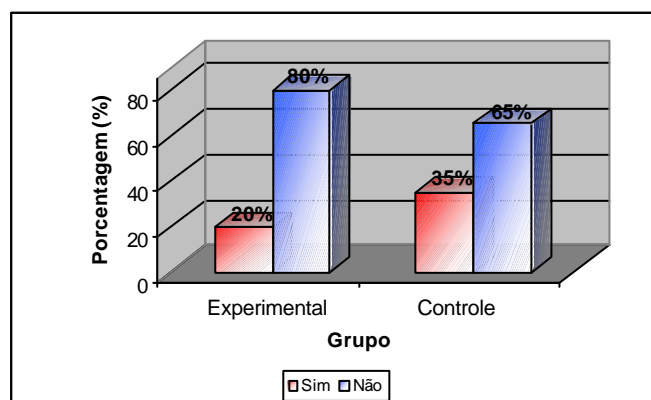
**Figura 6.** Distribuição das freqüências da variável prática de atividades físicas quanto ao grupo.

A atividade mais praticada pelos idosos é a caminhada, entendida pelos sujeitos como: “Ver a horta”, “Ir até a capela”, “Andar até o telefone”, “Caminhar até o refeitório” e “Dia de consulta”. De uma forma geral, as atividades citadas por dez idosos foram:

- Grupo experimental: andar, ginástica e ioga;
- Grupo controle: andar e jogar bocha.

### *Doença*

A distribuição dos grupos experimental e controle quanto à variável doença está apresentada na Figura 7. Pode-se dizer que no grupo experimental a porcentagem de idosos que apresentaram algum tipo de doença no último ano foi um 15% menor que no grupo controle.



**Figura 7.** Distribuição das freqüências da variável doença quanto ao grupo.

A Tabela 2 apresenta o número (porcentagem) de idosos que citaram cada uma das doenças apresentadas no instrumento de análise. Analisando esta tabela, pode-se dizer que a doença predominante em ambos os grupos está relacionada com ossos/coluna e, em seguida, aparelho respiratório e diabetes. De uma forma geral pode-se caracterizar os grupos quanto às doenças apresentadas no último ano:

- Grupo experimental: outras (que serão citadas em seguida), reumatismo e depressão.
- Grupo controle: cardíaca, renal, digestiva, cérebro e outras (que serão citadas em seguida).

Um resumo das outras doenças citadas pelos idosos dos dois grupos segue na Tabela 3.

**Tabela 2.** Número (porcentagem) de idosos quanto às doenças que apresentaram no último ano.

Doenças	Grupo	
	Experimental	Controle
Cardíaca	0 (0%)	5 (1%)
Renal	0 (0%)	5 (1%)
Digestiva	0 (0%)	5 (1%)
Respiratória	5 (1%)	5 (1%)
Reumatismo	5 (1%)	0 (0%)
Ossos/Coluna	6 (30%)	7 (35%)
Diabetes	5 (1%)	5 (1%)
Depressão	2 (10%)	0 (0%)
Cérebro	0 (0%)	5 (1%)
Outra	9 (45%)	3 (15%)

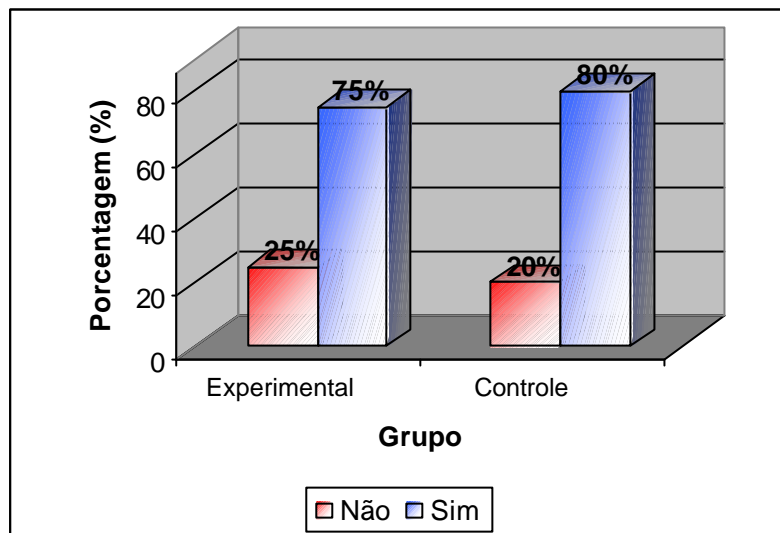
**Tabela 3.** Outras doenças citadas pelos idosos quanto ao grupo.

Outras Doenças	Grupo	
	Experimental	Controle
Fraturou fêmur	1 (5%)	0 (0%)
Gripe	0 (0%)	1 (5%)
Labirintite	0 (0%)	1 (5%)
Pressão	2 (10%)	1 (5%)
Próstata	1 (5%)	0 (0%)
Pulmão	1 (5%)	0 (0%)
Resfriado	2 (10%)	0 (0%)
Tremor	1 (5%)	0 (0%)
Vista/visão	1 (5%)	0 (0%)



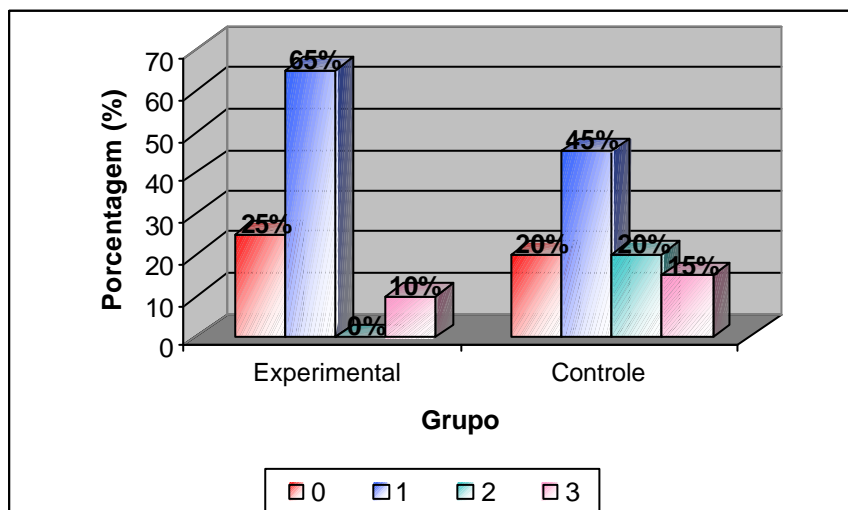
### Remédio

A distribuição dos grupos experimental e controle quanto a tomar algum remédio é muito similar, como mostra a Figura 8. Em ambos os grupos, a maioria dos idosos toma algum remédio.



**Figura 8.** Distribuição das frequências da variável toma algum remédio quanto ao grupo.

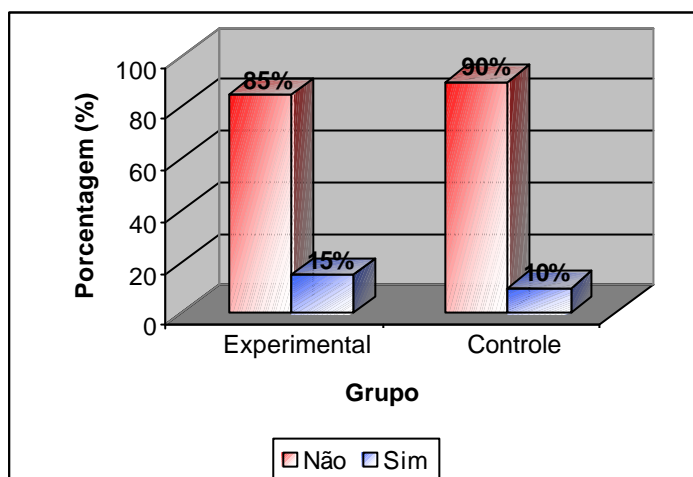
A distribuição do número de remédios que os idosos tomam está na Figura 9, onde se observa que em ambos os grupos a maioria dos idosos toma um remédio.



**Figura 9.** Distribuição das frequências da variável número de remédios quanto ao grupo.

### ***Grupo Social***

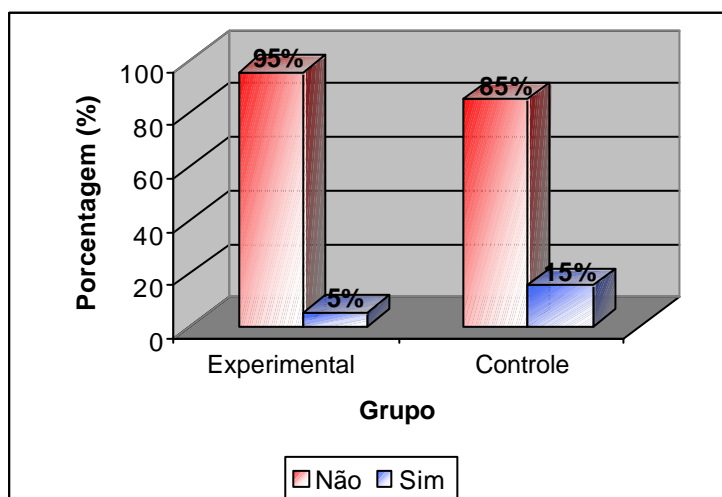
A distribuição dos grupos experimental e controle quanto a freqüentar algum grupo social é muito similar, como mostra a Figura 10. Em ambos os grupos a maioria dos idosos não freqüenta nenhum grupo social.



**Figura 10.** Distribuição das freqüências da variável freqüenta algum grupo social quanto ao grupo.

### ***Grupo Recreativo***

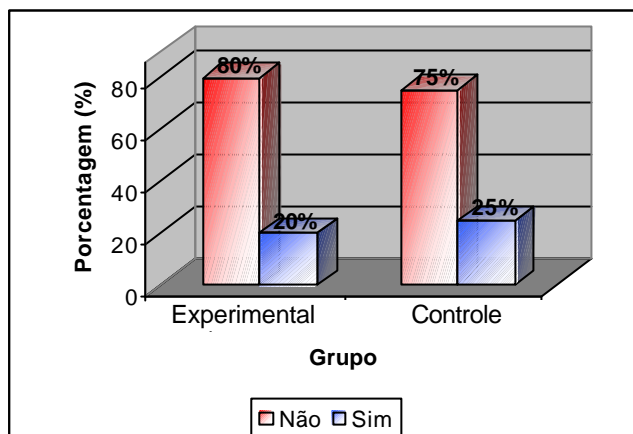
A distribuição dos grupos experimental e controle quanto a freqüentar algum grupo recreativo é muito similar, como mostra a Figura 11. Em ambos os grupos a maioria dos idosos não freqüenta nenhum grupo recreativo.



**Figura 11.** Distribuição das freqüências da variável freqüenta algum grupo recreativo quanto ao grupo.

### *Grupo Religioso*

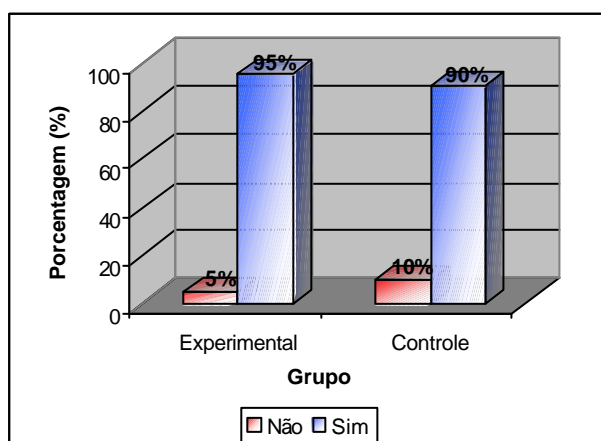
A distribuição dos grupos experimental e controle quanto a freqüentar algum grupo religioso é muito similar, como mostra a Figura 12. Em ambos os grupos a maioria dos idosos não freqüenta nenhum grupo religioso. Alguns sujeitos disseram rezar juntos.



**Figura 12.** Distribuição das freqüências da variável freqüenta algum grupo religioso quanto ao grupo.

### *Atividades Religiosas*

A distribuição dos grupos experimental e controle quanto a freqüentar alguma atividade religiosa é muito similar, como mostra a Figura 13. Em ambos os grupos a grande maioria dos idosos freqüenta alguma atividade religiosa. Eles afirmaram ir à missa aos domingos na capela do asilo.



**Figura 13.** Distribuição das freqüências da variável freqüenta alguma atividade religiosa quanto ao grupo.

A partir desta análise da caracterização da amostra, pode-se dizer que, de uma forma geral, os grupos são bastante homogêneos, o que é uma grande vantagem para a análise comparativa dos mesmos, pois não será necessário controlarmos nenhum possível fator de confusão no decorrer da análise.

Os resultados apresentados nos gráficos estão na Tabela 4.

**Tabela 4.** Resultados da caracterização da amostra.

Variáveis	Total n = 40 (100%)	Grupo	
		Experimental n = 20 (100%)	Controle n = 20 (100%)
<b>Sexo</b>			
Masculino	14 (35%)	7 (35%)	7 (35%)
Feminino	26 (65%)	13 (65%)	13 (65%)
<b>Estado Civil</b>			
Casado	3 (8%)	2 (10%)	1 (5%)
Solteiro	16 (40%)	6 (30%)	10 (50%)
Viúvo	2 (5%)	2 (10%)	0 (0%)
Desquitado	19 (47%)	10 (50%)	9 (45%)
<b>Escolaridade</b>			
Analfabeto	1 (3%)	1 (5%)	0 (0%)
Primário	28 (70%)	14 (70%)	14 (70%)
Ginásio	9 (22%)	4 (20%)	5 (25%)
2º Grau	2 (5%)	1 (5%)	1 (5%)
Faculdade	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>Trabalho</b>			
Não	34 (85%)	17 (85%)	17 (85%)
Sim	6 (15%)	3 (15%)	3 (15%)
<b>Atividade física</b>			
Não	26 (65%)	12 (60%)	14 (70%)
Sim	14 (35%)	8 (40%)	6 (30%)
<b>Doença</b>			
Não	11 (28%)	4 (20%)	7 (35%)
Sim	29 (72%)	16 (80%)	13 (65%)
<b>Remédio</b>			
Não	9 (22%)	5 (25%)	4 (20%)
Sim	31 (78%)	15 (75%)	16 (80%)
<b>Grupo social</b>			
Não	35 (88%)	17 (85%)	18 (90%)
Sim	5 (12%)	3 (15%)	2 (10%)
<b>Grupo recreativo</b>			
Não	36 (90%)	19 (95%)	17 (85%)
Sim	4 (10%)	1 (5%)	3 (15%)
<b>Grupo religioso</b>			
Não	31 (78%)	16 (80%)	15 (75%)
Sim	9 (22%)	4 (20%)	5 (25%)
<b>Atividades religiosas</b>			
Não	3 (8%)	1 (5%)	2 (10%)
Sim	37 (92%)	19 (95%)	18 (90%)

### **Análise do instrumento destinado à avaliação de estados emocionais positivos e negativos (Anexo II da tese)**

A escala de ânimo foi aplicada aos dois grupos nos dois momentos em estudo, isto é, antes e após a intervenção, como descrito no método.

Os resultados da porcentagem de idosos que citaram cada um dos sentimentos e emoções quanto ao momento e grupo estão na Tabela 5 (para este instrumento, os resultados serão apresentados apenas de forma descritiva).

**Tabela 5.** Resultados do instrumento destinado à avaliação de estados emocionais positivos e negativos.

Sentimentos e Emoções	Grupo			
	Experimental		Controle	
	1º momento	2º momento	1º momento	2º momento
Irritado	8 (40%)	6 (30%)	0 (0%)	7 (35%)
Feliz	14 (70%)	18 (90%)	15 (75%)	0 (0%)
Alegre	14 (70%)	8 (40%)	19 (95%)	0 (0%)
Animado	9 (45%)	5 (25%)	20 (100%)	0 (0%)
Desmotivado	1 (5%)	2 (10%)	0 (0%)	4 (20%)
Angustiado	5 (25%)	3 (15%)	0 (0%)	3 (15%)
Bem	13 (65%)	15 (75%)	20 (100%)	15 (75%)
Deprimido	5 (25%)	2 (10%)	0 (0%)	2 (10%)
Chateado	6 (30%)	2 (10%)	0 (0%)	7 (35%)
Satisfeito	14 (70%)	13 (65%)	16 (80%)	2 (10%)
Nervoso	11 (55%)	8 (40%)	0 (0%)	11 (55%)
Triste	7 (35%)	5 (25%)	0 (0%)	7 (35%)
Contente	11 (55%)	7 (35%)	15 (75%)	0 (0%)
Desanimado	2 (10%)	3 (15%)	0 (0%)	18 (90%)

Do primeiro para o segundo momento, os sentimentos que apresentaram algum aumento na porcentagem de idosos que os citaram por grupo foram:

- Grupo experimental: feliz, desmotivado, bem e desanimado;
- Grupo controle: irritado, desmotivado, angustiado, deprimido, chateado, nervoso, triste e desanimado.

Vale destacar que no grupo controle, fora “bem”, os sentimentos e emoções citados são negativos. Os demais sentimentos não citados pelo grupo controle apresentaram algum aumento na porcentagem de idosos que os citaram do primeiro para o segundo momento. Nas suas falas, no primeiro momento, ambos os grupos afirmaram estar vivendo “Feliz, alegre, bem, satisfeito e contente”, pois a maioria afirmava que “Podia ser pior”, “Eu podia não ter

onde ficar”, “Não posso me queixar”, “Aqui pelo menos eu tenho paz”, “Eles nem cobram”, “Eu como bem”.

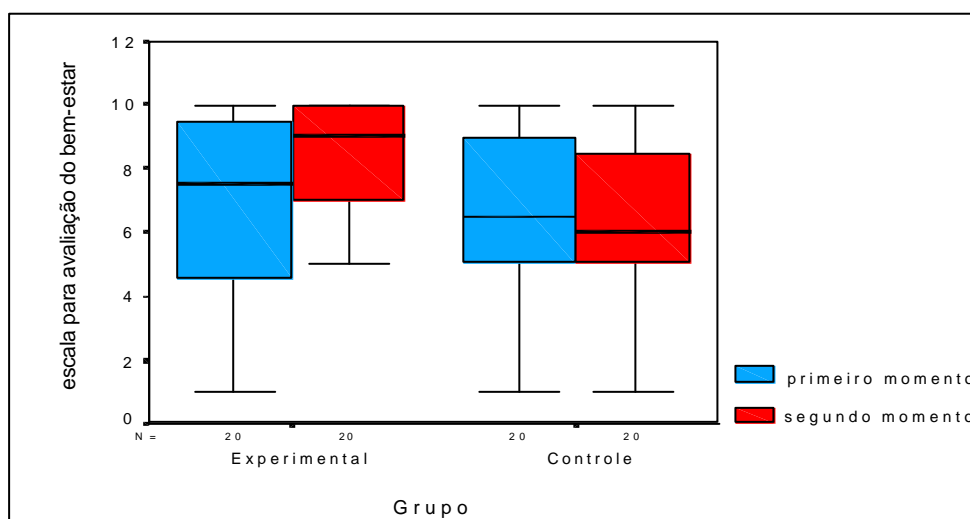
### Escala para avaliação do bem-estar subjetivo indicado pela satisfação global com a vida (Anexo III da tese)

A escala de bem-estar foi aplicada aos dois grupos nos dois momentos em estudo (antes e após a intervenção como descrito no método).

Uma análise descritiva dos resultados está apresentada na Tabela 6 e Figura 14.

**Tabela 6.** Estatísticas descritivas da escala para avaliação do bem-estar quanto ao grupo e momento.

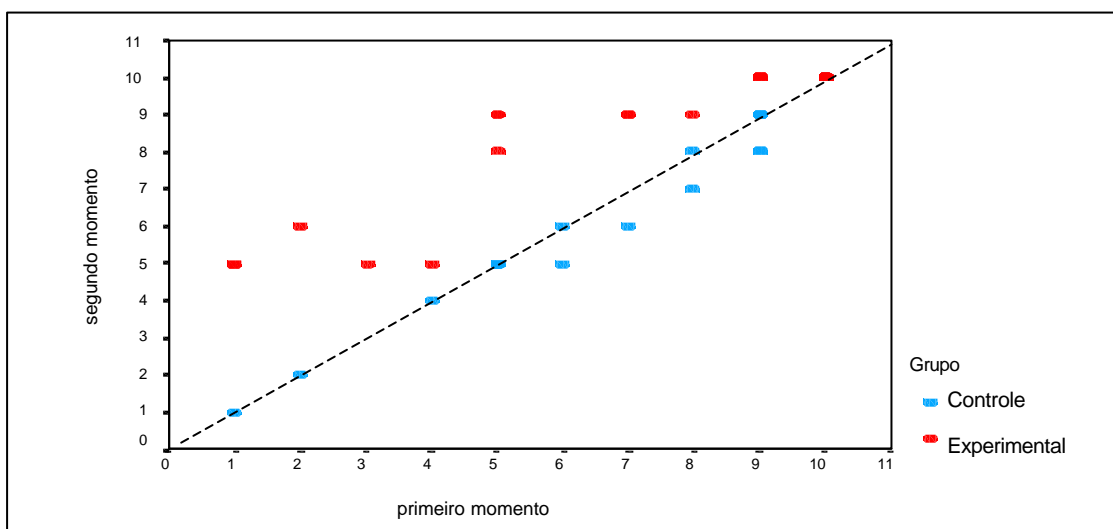
Grupo	Estatísticas	Momento	
		Primeiro	Segundo
Experimental	Média	6,70	8,45
	Desvio-padrão	3,20	2,01
	Mínimo	1	5
	Mediana	7,5	9
	Máximo	10	10
Controle	Média	6,55	6,30
	Desvio Padrão	2,54	2,45
	Mínimo	1	1
	Mediana	6,5	6
	Máximo	10	10



**Figura 14.** Box-Plot da escala para avaliação do bem-estar quanto ao grupo e momento.

Analisando os resultados acima, observa-se que a escala de bem-estar parece aumentar do primeiro para o segundo momento no grupo experimental, enquanto no grupo controle os resultados dessa escala são similares nos dois momentos estudados, com certa diminuição no segundo momento.

Uma outra forma de visualizar os resultados de forma descritiva é observando o gráfico de dispersão da escala observada no primeiro e segundo momentos. Este gráfico está apresentado na Figura 15, onde se observa que houve um aumento na escala do grupo experimental, pois apresenta todos os pontos acima da reta  $x=y$  (linha pontilhada), enquanto o grupo controle não apresenta mudanças em alguns casos e uma certa diminuição em outros, pois todos os pontos estão em torno ou abaixo da reta  $x=y$ .



**Figura 15.** Gráfico de dispersão da escala para avaliação do bem-estar quanto ao grupo e momento.

Testemos se essa diferença é significativa; como se trabalha com uma escala que varia de 1 a 10, serão aplicados testes não paramétricos para as comparações, pois estes não apresentam a suposição de normalidade dos dados.<sup>2</sup> Para a comparação dos dois momentos, são usados dados com medidas repetidas, ou seja, o mesmo idoso foi observado em dois momentos diferentes e portanto será aplicado o teste de Wilcoxon. Para a comparação dos dois grupos trabalhar-se-á com a diferença da escala no 2º e 1º momentos (valores positivos indicarão que a escala é maior no segundo momento e valores negativos indicarão que a escala foi maior no primeiro momento), e a comparação dessas diferenças será feita através do teste de Mann-Whitney.

<sup>2</sup> Para mais detalhes sobre estes testes, ver Siegel, 1956.

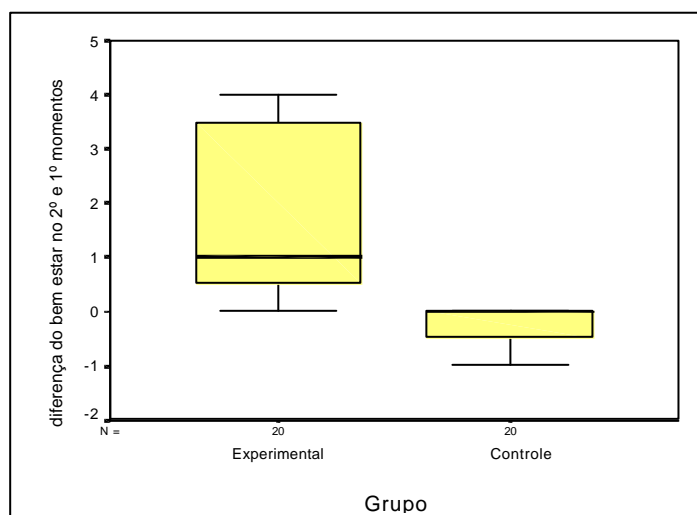
Comparando a escala do primeiro e segundo momentos para o grupo experimental, pode-se dizer que há uma diferença significativa ( $p=0,01$ ) no resultado observado, onde os maiores valores são os observados no segundo momento. No grupo controle também foi observada uma diferença significativa ( $p=0,025$ ), no entanto os maiores valores são observados no primeiro momento.

Analisemos agora a diferença da escala no 2º e 1º momentos como descrito anteriormente; uma análise descritiva dessa diferença está apresentada na Tabela 7 e Figura 16.

**Tabela 7.** Estatísticas descritivas da diferença da escala no 2º e 1º momentos para avaliação do bem-estar quanto ao grupo.

Estatísticas	Grupo	
	Experimental	Controle
Média	1,75	-0,25
Desvio-padrão	1,55	0,44
Mínimo	0	-1
Mediana	1	0
Máximo	4	0

Como esperado pela análise anterior, a diferença média da escala do bem-estar nos dois momentos é positiva no grupo experimental e negativa no grupo controle. Pode-se dizer que os grupos experimental e controle apresentam diferença significativa quanto a esta medida ( $p=0$ ), ou seja, o grupo E apresenta maior aumento da escala do bem-estar no segundo momento em relação ao primeiro momento do que o grupo C.



**Figura 16.** Box-Plot da diferença da escala para avaliação do bem-estar do 2º e 1º momentos quanto ao grupo.



**Escala para avaliação do bem-estar subjetivo indicado pela satisfação referenciada a domínios (Anexo IV da tese)**

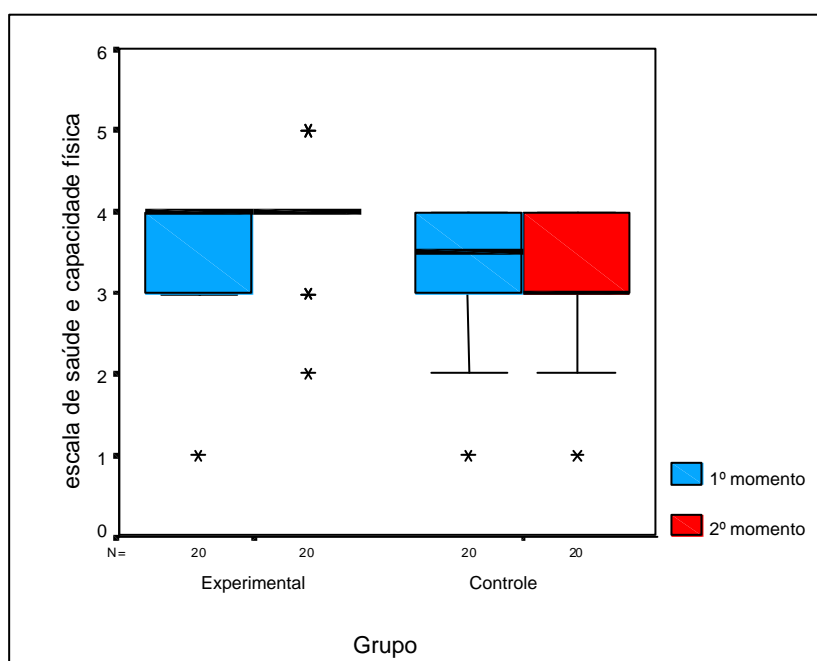
*Escala de saúde e capacidade física*

A escala de saúde e capacidade física foi aplicada aos dois grupos nos dois momentos em estudo (antes e após a intervenção).

Uma análise descritiva dos resultados está apresentada na Tabela 8 e Figura 17.

**Tabela 8.** Estatísticas descritivas da escala para avaliação da saúde e capacidade física quanto ao grupo e momento.

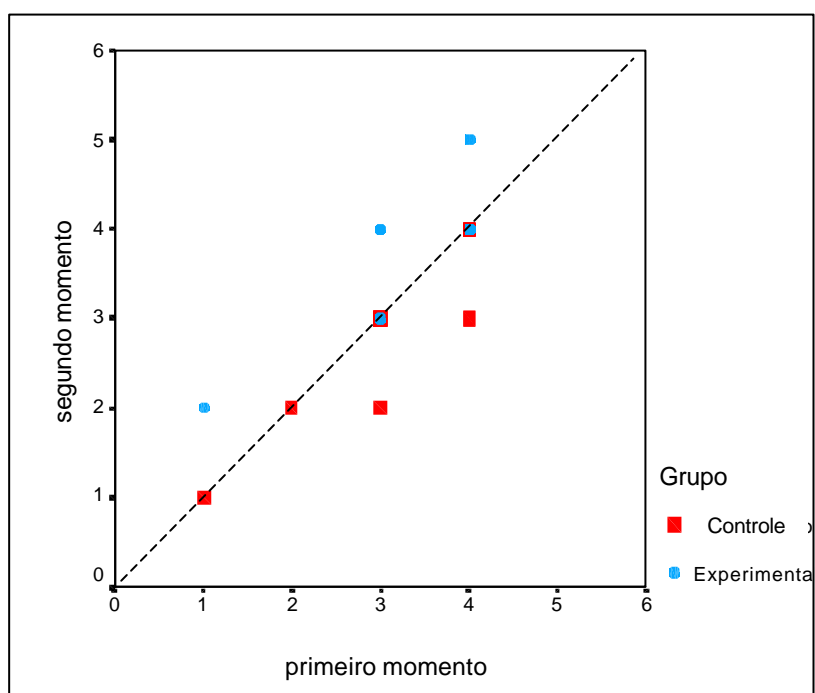
Grupo	Estatísticas	Momento	
		Primeiro	Segundo
Experimental	Média	3,50	3,90
	Desvio-padrão	0,76	0,64
	Mínimo	1	2
	Mediana	4	4
	Máximo	4	5
Controle	Média	3,35	3,20
	Desvio-padrão	0,81	0,83
	Mínimo	1	1
	Mediana	3,5	3
	Máximo	4	4



**Figura 17.** Box-Plot da escala para avaliação da saúde e capacidade física quanto ao grupo e momento.

Analisando os resultados acima, observa-se que a escala de saúde e capacidade física parece aumentar do primeiro para o segundo momento no grupo experimental, enquanto no grupo controle os resultados dessa escala são similares nos dois momentos estudados, com certa diminuição no segundo momento. Vale destacar que, como mostra a Figura 17, em ambos os grupos aparecem alguns pontos destacados dos demais.

Um outro modo de visualizar os resultados de forma descritiva é examinando o gráfico de dispersão da escala observada no primeiro e segundo momentos. Esse gráfico está apresentado na Figura 18, onde se observa que houve um aumento na escala do grupo E, pois apresenta a maioria dos pontos acima da reta  $x=y$  (linha pontilhada), enquanto o grupo C não apresenta mudanças em alguns casos e uma certa diminuição em outros, pois todos os pontos estão em torno ou abaixo da reta  $x=y$  (pode-se observar que há pontos superpostos).



**Figura 18.** Gráfico de dispersão da escala para avaliação da saúde e capacidade física quanto ao grupo e momento.

Será testado agora se essa diferença é significativa; como se trabalha com uma escala que varia de 1 a 5, serão aplicados testes não paramétricos para essas comparações.

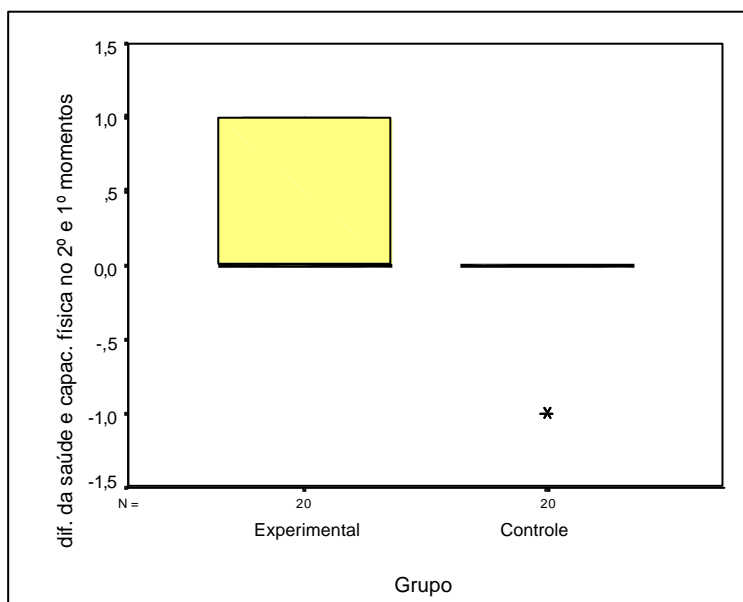
Comparando a escala do primeiro e segundo momentos para o grupo experimental pode-se dizer que há uma diferença significativa ( $p=0,05$ ) no resultado observado, onde os maiores valores encontram-se no segundo momento. No grupo controle não foi observada diferença significativa ( $p=0,083$ ) entre os dois momentos em estudo.

Analisemos agora a diferença da escala no 2º e 1º momentos como descrito anteriormente; uma análise descritiva dessa diferença está apresentada na Tabela 9 e Figura 19.

**Tabela 9.** Estatísticas descritivas da diferença da escala no 2º e 1º momentos para avaliação da saúde e capacidade física.

Estatísticas	Grupo	
	Experimental	Controle
Média	0,40	-0,15
Desvio-padrão	0,50	0,37
Mínimo	0	-1
Mediana	0	0
Máximo	1	0

Como esperado pela análise anterior, a diferença média da escala da saúde e capacidade física nos dois momentos é positiva no grupo experimental e negativa no grupo controle. Pode-se dizer que os grupos E e C apresentam diferença significativa quanto a esta medida ( $p=0,01$ ), ou seja, o grupo experimental apresenta maior aumento da escala da saúde e capacidade física no segundo momento em relação ao primeiro momento do que o grupo controle.



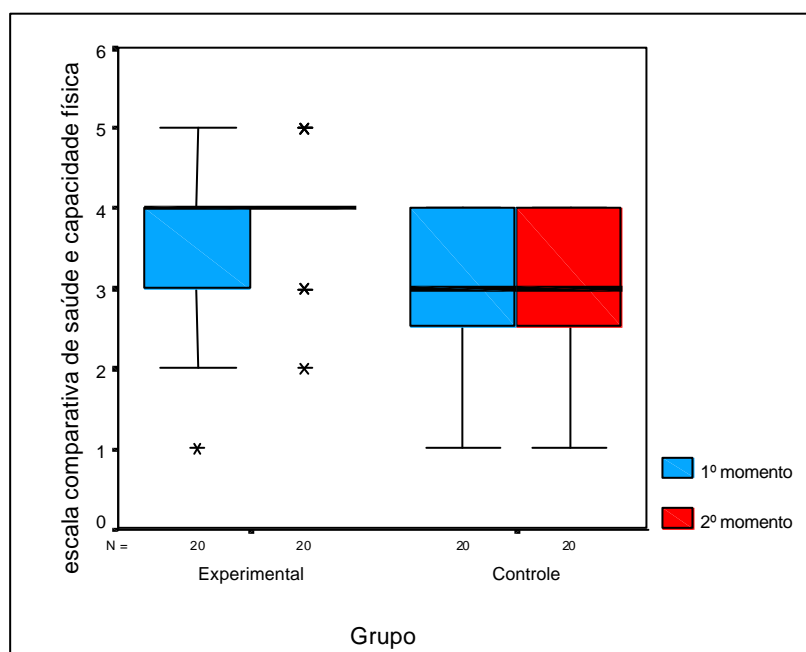
**Figura 19.** Box-Plot da diferença da escala para avaliação da saúde e capacidade física do 2º e 1º momentos quanto ao grupo.

### Escala da saúde e capacidade física em comparação com as de outras pessoas que têm a mesma idade (COMPARATIVA)

A escala de saúde e capacidade física comparativa foi aplicada aos dois grupos nos dois momentos em estudo (antes e após a intervenção). Uma análise descritiva dos resultados está apresentada na Tabela 10 e Figura 20.

**Tabela 10.** Estatísticas descritivas da escala para avaliação da saúde e capacidade física comparativa quanto ao grupo e momento.

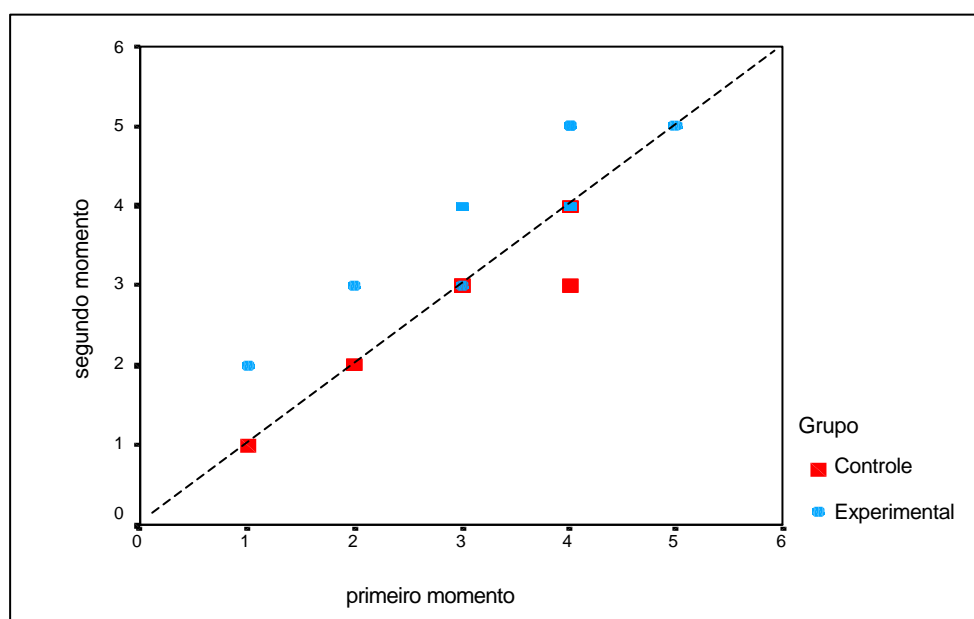
Grupo	Estatísticas	Momento	
		Primeiro	Segundo
Experimental	Média	3,45	3,95
	Desvio-padrão	0,89	0,69
	Mínimo	1	2
	Mediana	4	4
	Máximo	5	5
Controle	Média	3,15	3,00
	Desvio-padrão	0,93	0,86
	Mínimo	1	1
	Mediana	3	3
	Máximo	4	4



**Figura 20.** Box-Plot da escala para avaliação da saúde e capacidade física comparativa quanto ao grupo e momento.

Analisando os resultados acima, observa-se que a escala de saúde e capacidade física comparativa parece aumentar do primeiro para o segundo momento no grupo experimental, enquanto no grupo controle os resultados dessa escala são similares nos dois momentos estudados. Vale destacar que, como mostra a Figura 20, em ambos os grupos aparecem alguns pontos destacados dos demais, representando aqueles sujeitos que pontuaram de forma diferente dos demais de seu grupo.

Uma outra forma de visualizar os resultados de forma descritiva é examinando o gráfico de dispersão da escala observada no primeiro e segundo momentos. Esse gráfico está apresentado na Figura 21, onde se nota que houve um aumento na escala do grupo experimental, pois apresenta a maioria dos pontos acima da reta  $x=y$  (linha pontilhada), enquanto o grupo controle não apresenta mudanças em alguns casos e uma certa diminuição em outros, pois todos os pontos estão em torno ou abaixo da reta  $x=y$  (pode-se observar que há pontos superpostos).



**Figura 21.** Gráfico de dispersão da escala para avaliação da saúde e capacidade física comparativa quanto ao grupo e momento.

Testemos agora se essa diferença é significativa; como se trabalha com uma escala que varia de 1 a 5, serão aplicados testes não paramétricos para as comparações. Comparando a escala do primeiro e segundo momentos para o grupo experimental pode-se dizer que há uma diferença significativa ( $p=0,02$ ) no resultado observado, onde os maiores valores encontram-se

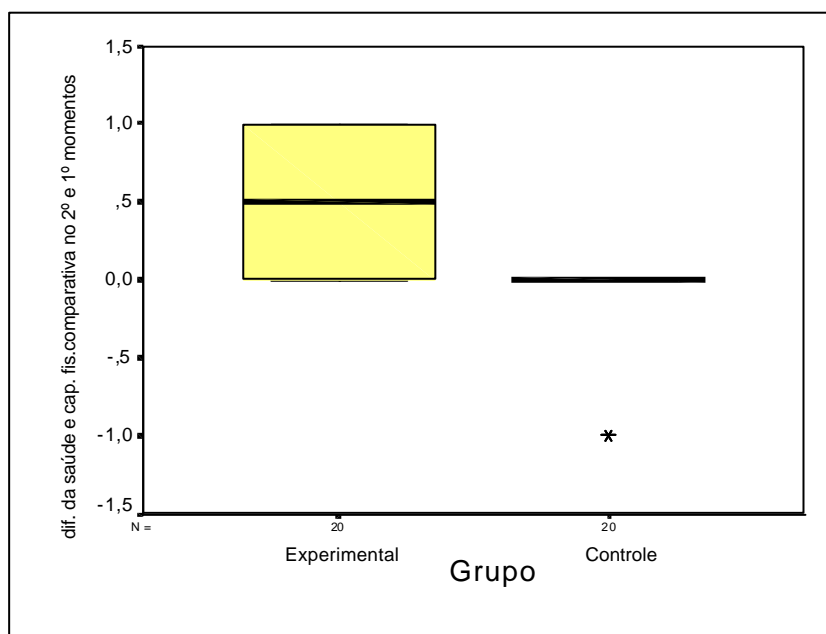
no segundo momento. No grupo controle não foi observada diferença significativa ( $p=0,083$ ) entre os dois momentos em estudo.

Agora será analisada a diferença da escala no 2º e 1º momentos como descrito anteriormente; uma análise descritiva dessa diferença está apresentada na Tabela 11 e Figura 22.

**Tabela 11.** Estatísticas descritivas da diferença da escala no 2º e 1º momentos para avaliação da saúde e capacidade física comparativa.

Estatísticas	Grupo	
	Experimental	Controle
Média	0,50	-0,15
Desvio-padrão	0,51	0,37
Mínimo	0	-1
Mediana	0,5	0
Máximo	1	0

Como esperado pela análise anterior, a diferença média da escala da saúde e capacidade física comparativa nos dois momentos é positiva no grupo experimental e negativa no grupo controle. Pode-se dizer que os grupos E e C apresentam diferença significativa quanto a esta medida ( $p=0$ ), ou seja, o grupo experimental apresenta maior aumento da escala da saúde e capacidade física comparativa no segundo momento em relação ao primeiro momento do que o grupo controle.



**Figura 22.** Box-Plot da diferença da escala para avaliação da saúde e capacidade física comparativa do 2º e 1º momentos quanto ao grupo.

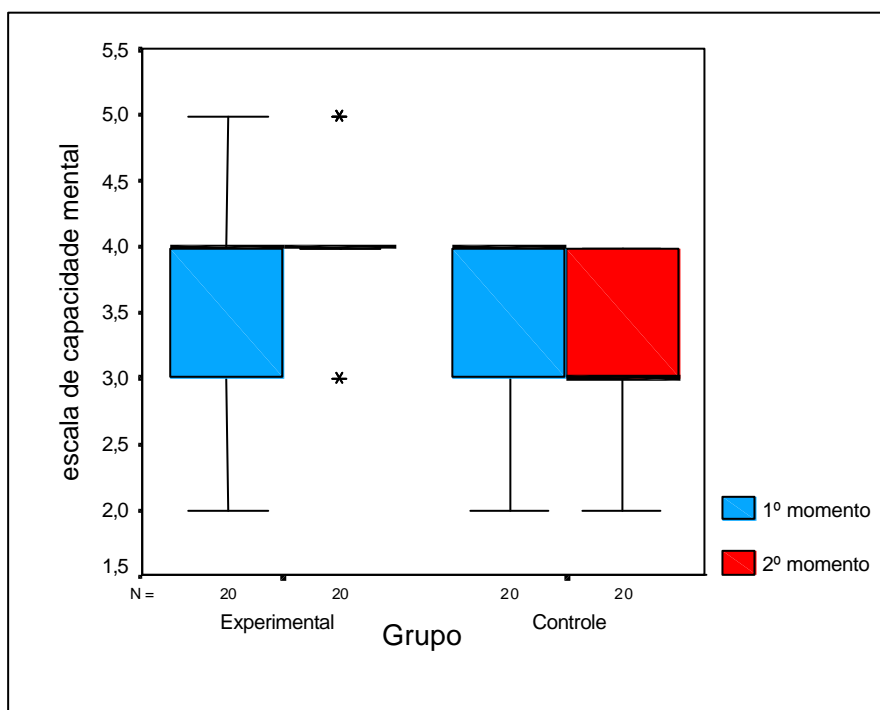
## Escala de capacidade mental

A escala de capacidade mental foi aplicada aos dois grupos nos dois momentos em estudo (antes e após a intervenção).

Uma análise descritiva dos resultados está apresentada na Tabela 12 e Figura 23.

**Tabela 12.** Estatísticas descritivas da escala para avaliação da capacidade mental quanto ao grupo e momento.

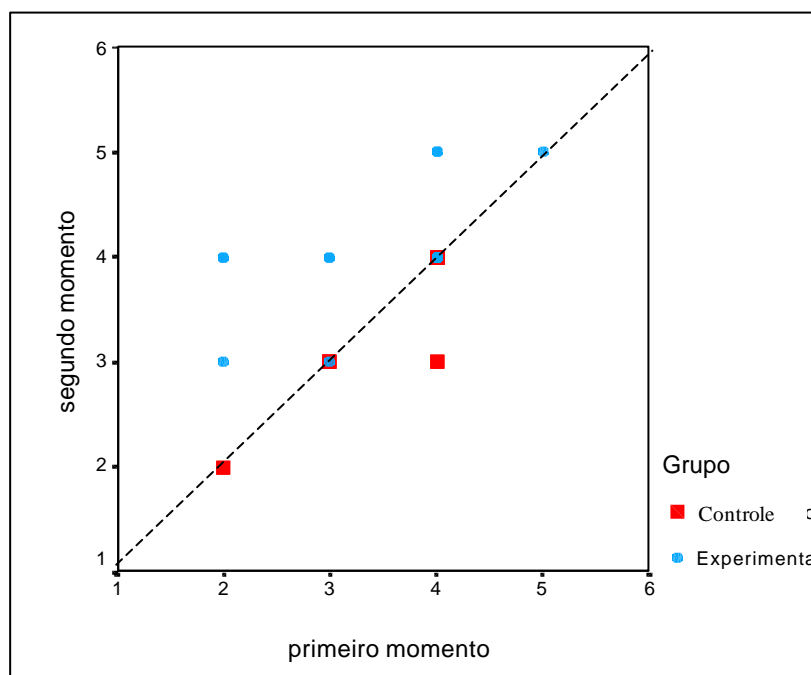
Grupo	Estatísticas	Momento	
		Primeiro	Segundo
Experimental	Média	3,60	4,05
	Desvio-padrão	0,82	0,51
	Mínimo	2	3
	Mediana	4	4
	Máximo	5	5
Controle	Média	3,50	3,35
	Desvio-padrão	0,69	0,67
	Mínimo	2	2
	Mediana	4	3
	Máximo	4	4



**Figura 23.** Box-Plot da escala para avaliação da capacidade mental quanto ao grupo e momento.

Analisando os resultados acima, observa-se que a escala de capacidade mental parece aumentar do primeiro para o segundo momento no grupo experimental, enquanto no grupo controle os resultados dessa escala parecem diminuir. Vale destacar que, como mostra a Figura 23, no grupo experimental aparecem alguns pontos destacados dos demais.

Uma outra forma de visualizar os resultados de forma descritiva é examinando o gráfico de dispersão da escala observada no primeiro e segundo momentos. Esse gráfico está apresentado na Figura 24, onde se observa que houve um aumento na escala do grupo experimental, pois apresenta a maioria dos pontos acima da reta  $x=y$  (linha pontilhada), enquanto o grupo controle não apresenta mudanças em alguns casos e uma certa diminuição em outros, pois todos os pontos estão em torno ou abaixo da reta  $x=y$  (pode-se observar que há pontos superpostos).



**Figura 24.** Gráfico de dispersão da escala para avaliação da capacidade mental quanto ao grupo e momento.

Testemos agora se essa diferença é significativa; como se trabalha com uma escala que varia de 1 a 5 serão aplicados testes não paramétricos para as comparações.

Comparando a escala do primeiro e segundo momentos para o grupo experimental, pode-se dizer que há uma diferença significativa ( $p=0,014$ ) no resultado observado, onde os maiores valores são os encontrados no segundo momento. No grupo controle não foi observada diferença significativa ( $p=0,083$ ) entre os dois momentos em estudo.

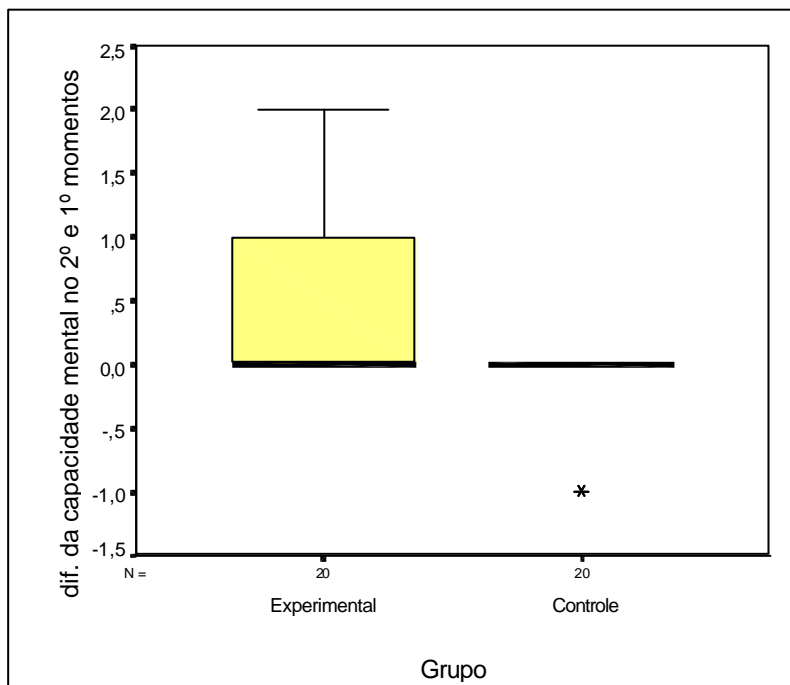


Analisemos agora a diferença da escala no 2º e 1º momentos como descrito anteriormente; uma análise descritiva dessa diferença está apresentada na Tabela 13 e Figura 25.

**Tabela 13.** Estatísticas descritivas da diferença da escala no 2º e 1º momentos para avaliação da capacidade mental.

Estatísticas	Grupo	
	Experimental	Controle
Média	0,45	-0,15
Desvio-padrão	0,69	0,37
Mínimo	0	-1
Mediana	0	0
Máximo	2	0

Como esperado pela análise anterior, a diferença média da escala da capacidade mental nos dois momentos é positiva no grupo experimental e negativa no grupo controle. Pode-se dizer que os grupos experimental e controle apresentam diferença significativa quanto a esta medida ( $p=0,014$ ), ou seja, o grupo experimental apresenta maior aumento da escala da capacidade mental no segundo momento em relação ao primeiro momento do que o grupo controle.



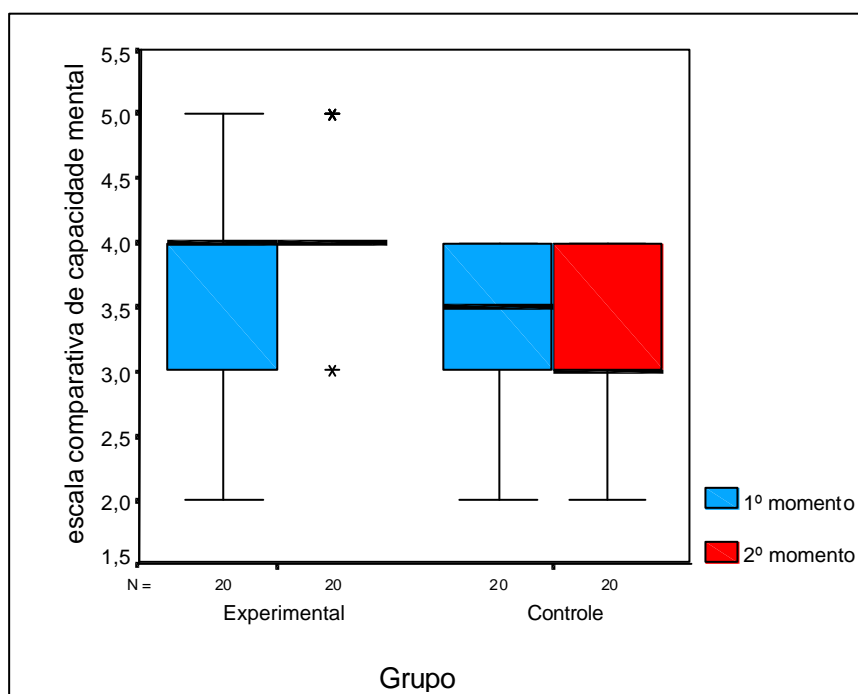
**Figura 25.** Box-Plot da diferença da escala para avaliação da capacidade mental do 2º e 1º momentos quanto ao grupo.

### Escala de capacidade mental em comparação com as de outras pessoas que têm a mesma idade (COMPARATIVA)

A escala de capacidade mental comparativa foi aplicada aos dois grupos nos dois momentos em estudo (antes e após a intervenção). Uma análise descritiva dos resultados está apresentada na Tabela 14 e Figura 26.

**Tabela 14.** Estatísticas descritivas da escala para avaliação da capacidade mental comparativa quanto ao grupo e momento.

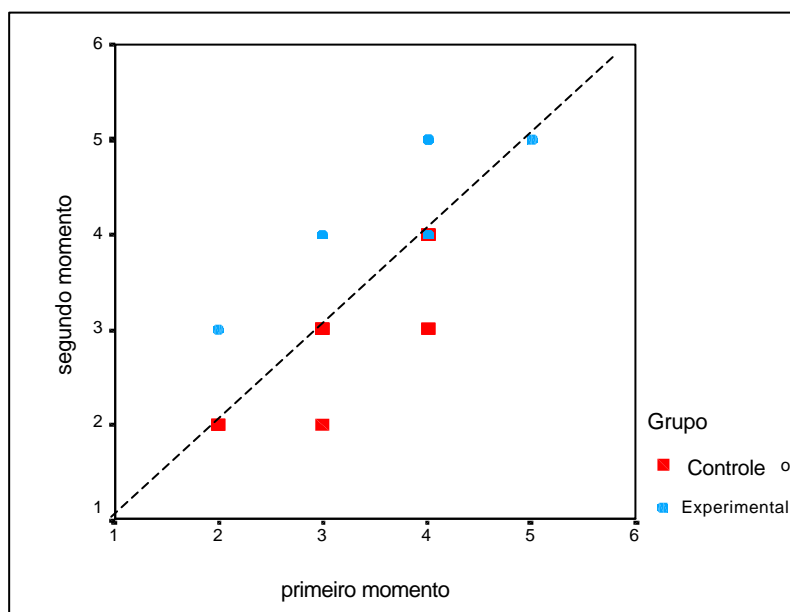
Grupo	Estatísticas	Momento	
		Primeiro	Segundo
Experimental	Média	3,70	4,15
	Desvio-padrão	0,66	0,49
	Mínimo	2	3
	Mediana	4	4
	Máximo	5	5
Controle	Média	3,35	3,15
	Desvio-padrão	0,75	0,75
	Mínimo	2	2
	Mediana	3,5	3
	Máximo	4	4



**Figura 26.** Box-Plot da escala para avaliação da capacidade mental comparativa quanto ao grupo e momento.

Analisando os resultados acima, observa-se que a escala de capacidade física comparativa parece aumentar do primeiro para o segundo momento no grupo experimental, enquanto no grupo controle os resultados dessa escala parecem diminuir. Vale destacar que, como mostra a Figura 26, no grupo experimental aparecem alguns pontos destacados dos demais.

Uma outra forma de visualizar os resultados de forma descritiva é examinando o gráfico de dispersão da escala observada no primeiro e segundo momentos. Esse gráfico está apresentado na Figura 27, onde se observa que houve um aumento na escala do grupo experimental, pois apresenta a maioria dos pontos acima da reta  $x=y$  (linha pontilhada), enquanto o grupo controle não apresenta mudanças em alguns casos e uma certa diminuição em outros, pois todos os pontos estão em torno ou abaixo da reta  $x=y$  (pode-se observar que há pontos superpostos).



**Figura 27.** Gráfico de dispersão da escala para avaliação da capacidade mental comparativa quanto ao grupo e momento.

Testemos agora se essa diferença é significativa; como se trabalha com uma escala que varia de 1 a 5, serão aplicados testes não paramétricos para as comparações. Comparando a escala do primeiro e segundo momentos para o grupo experimental pode-se dizer que há uma diferença significativa ( $p=0,003$ ) no resultado observado, onde os maiores valores aparecem no segundo momento. No grupo controle também foi observada diferença

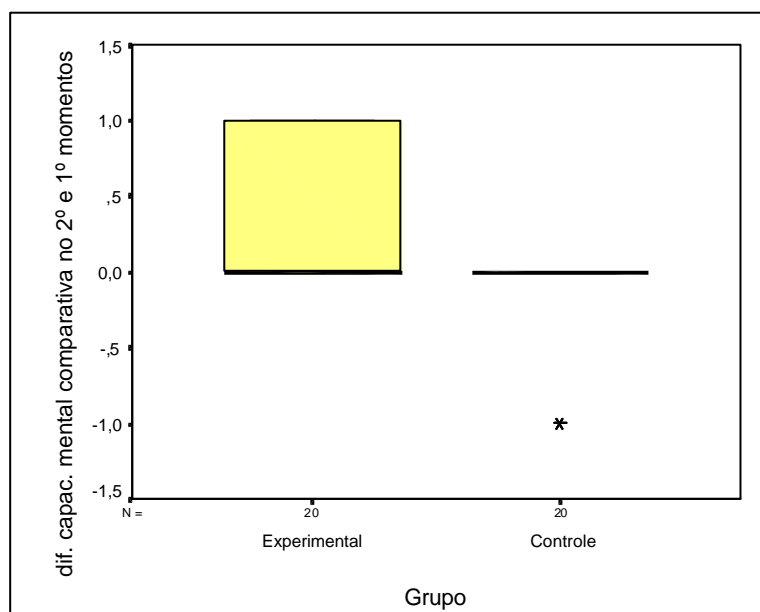
significativa ( $p=0,05$ ) entre os dois momentos em estudo, onde os maiores valores encontram-se no primeiro momento.

Analisemos agora a diferença da escala no 2º e 1º momentos como descrito anteriormente; uma análise descritiva dessa diferença está apresentada na Tabela 15 e Figura 28.

**Tabela 15.** Estatísticas descritivas da diferença da escala no 2º e 1º momentos para avaliação da capacidade mental comparativa.

Estatísticas	Grupo	
	Experimental	Controle
Média	0,45	-0,20
Desvio-padrão	0,51	0,41
Mínimo	0	-1
Mediana	0	0
Máximo	1	0

Como esperado pela análise anterior, a diferença média da escala da capacidade mental comparativa nos dois momentos é positiva no grupo E e negativa no grupo C. Pode-se dizer que os grupos experimental e controle apresentam diferença significativa quanto a esta medida ( $p=0,002$ ), ou seja, o grupo experimental apresenta maior aumento da escala da capacidade mental no segundo momento em relação ao primeiro momento do que o grupo controle.



**Figura 28.** Box-Plot da diferença da escala para avaliação da capacidade mental comparativa do 2º e 1º momentos quanto ao grupo.

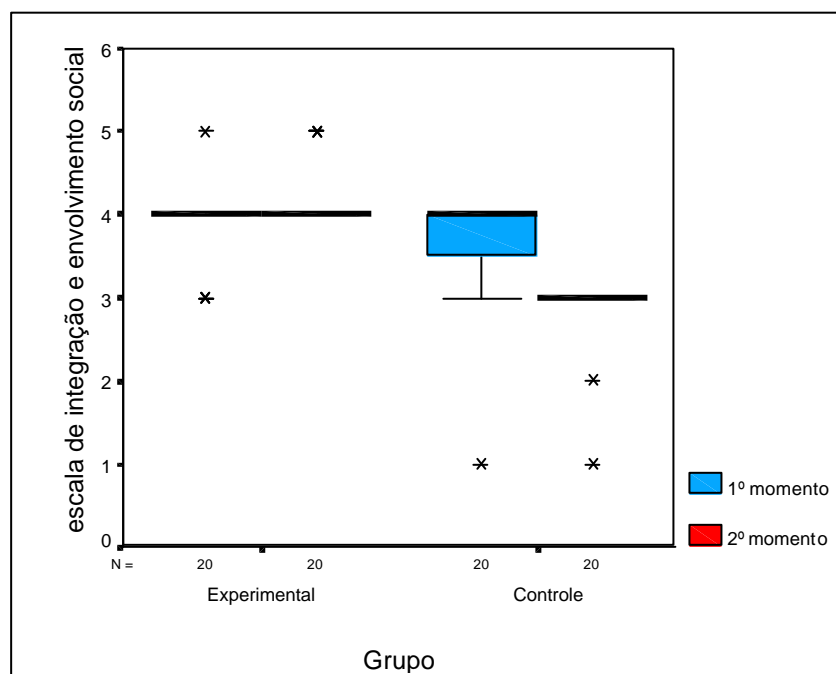
## Escala de integração e envolvimento social

A escala de integração e envolvimento social foi aplicada aos dois grupos nos dois momentos em estudo (antes e após a intervenção).

Uma análise descritiva dos resultados está apresentada na Tabela 16 e Figura 29.

**Tabela 16.** Estatísticas descritivas da escala para avaliação da integração e envolvimento social quanto ao grupo e momento.

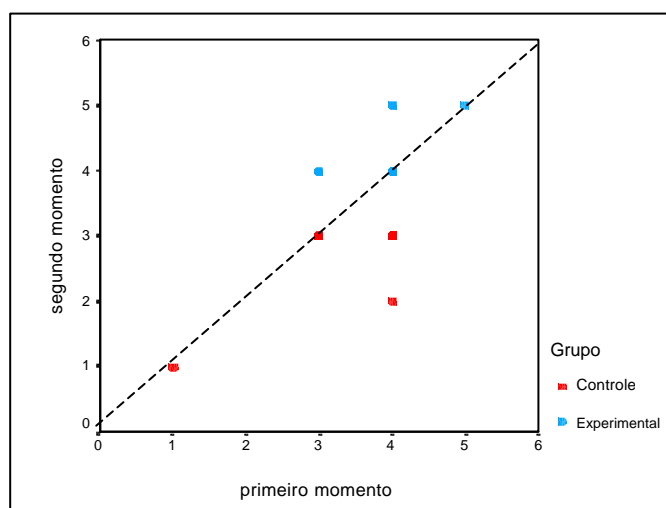
Grupo	Estatísticas	Momento	
		Primeiro	Segundo
Experimental	Média	3,90	4,15
	Desvio-padrão	0,45	0,37
	Mínimo	3	4
	Mediana	4	4
	Máximo	5	5
Controle	Média	3,65	2,85
	Desvio-padrão	0,75	0,49
	Mínimo	1	1
	Mediana	4	3
	Máximo	4	3



**Figura 29.** Box-Plot da escala para avaliação da integração e envolvimento social quanto ao grupo e momento.

Analisando os resultados acima, observa-se que a escala integração e envolvimento social apresenta valores altos no primeiro e no segundo momento no grupo experimental, enquanto no grupo controle os resultados dessa escala parecem diminuir. Vale destacar que, como mostra a Figura 29, em ambos os grupos aparecem alguns pontos destacados dos demais.

Uma outra forma de visualizar os resultados de forma descritiva é examinando o gráfico de dispersão da escala observada no primeiro e segundo momentos. Esse gráfico está apresentado na Figura 30, onde se observa que a grande maioria dos pontos está em torno da reta  $x=y$  (muitos idosos apresentam o mesmo resultado, ou seja, há muitos pontos superpostos). Somente o grupo experimental apresenta pontos acima da reta  $x=y$  e o grupo controle, abaixo. O grupo E apresenta os valores mais altos nessa escala.



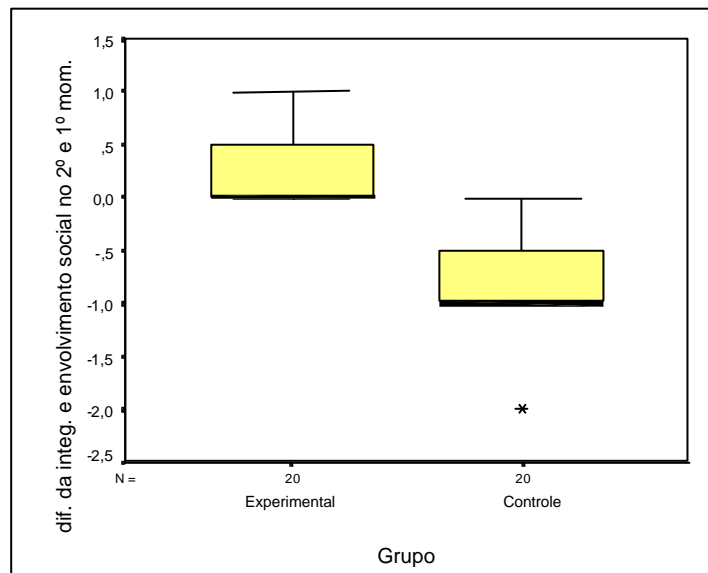
**Figura 30.** Gráfico de dispersão da escala para avaliação da integração e envolvimento social quanto ao grupo e momento.

Testemos agora se essa diferença é significativa; como se trabalha com uma escala que varia de 1 a 5 serão aplicados testes não paramétricos para as comparações. Comparando a escala do primeiro e segundo momentos para o grupo experimental pode-se dizer que há uma diferença significativa ( $p=0,025$ ) no resultado observado, onde os maiores valores aparecem no segundo momento. No grupo controle também foi observada diferença significativa ( $p=0$ ), mas os maiores valores encontram-se no primeiro momento. Analisemos agora a diferença da escala no 2º e 1º momentos como descrito anteriormente; uma análise descritiva dessa diferença está apresentada na Tabela 17 e Figura 31.

**Tabela 17.** Estatísticas descritivas da diferença da escala no 2º e 1º momentos para avaliação da integração e envolvimento social.

Estatísticas	Grupo	
	Experimental	Controle
Média	0,25	-0,80
Desvio-padrão	0,44	0,52
Mínimo	0	-2
Mediana	0	-1
Máximo	1	0

Como esperado pela análise anterior, a diferença média da escala da integração e envolvimento social nos dois momentos é positiva no grupo experimental e negativa no grupo controle. Pode-se dizer que os grupos E e C apresentam diferença significativa quanto a esta medida ( $p=0$ ), ou seja, o grupo experimental apresenta maior aumento da escala da integração e envolvimento social no segundo momento em relação ao primeiro momento do que o grupo controle.



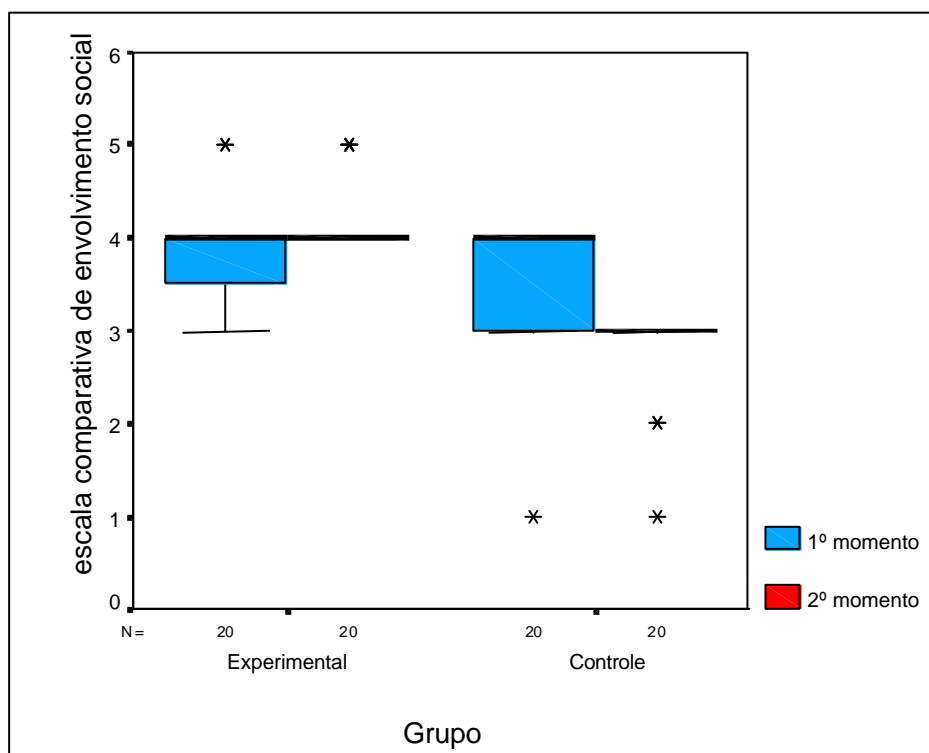
**Figura 31.** Box-Plot da diferença da escala para avaliação da integração e envolvimento social do 2º e 1º momentos quanto ao grupo.

**Escala de integração e envolvimento social em comparação com as de outras pessoas que têm a mesma idade (COMPARATIVA)**

A escala de integração e envolvimento social comparativa foi aplicada aos dois grupos nos dois momentos em estudo (antes e após a intervenção). Uma análise descritiva dos resultados está apresentada na Tabela 18 e Figura 32.

**Tabela 18.** Estatísticas descritivas da escala para avaliação da integração e envolvimento social comparativa quanto ao grupo e momento.

Grupo	Estatísticas	Momento	
		Primeiro	Segundo
Experimental	Média	3,85	4,20
	Desvio-padrão	0,59	0,41
	Mínimo	3	4
	Mediana	4	4
	Máximo	5	5
Controle	Média	3,45	2,80
	Desvio-padrão	0,76	0,52
	Mínimo	1	1
	Mediana	4	3
	Máximo	4	3

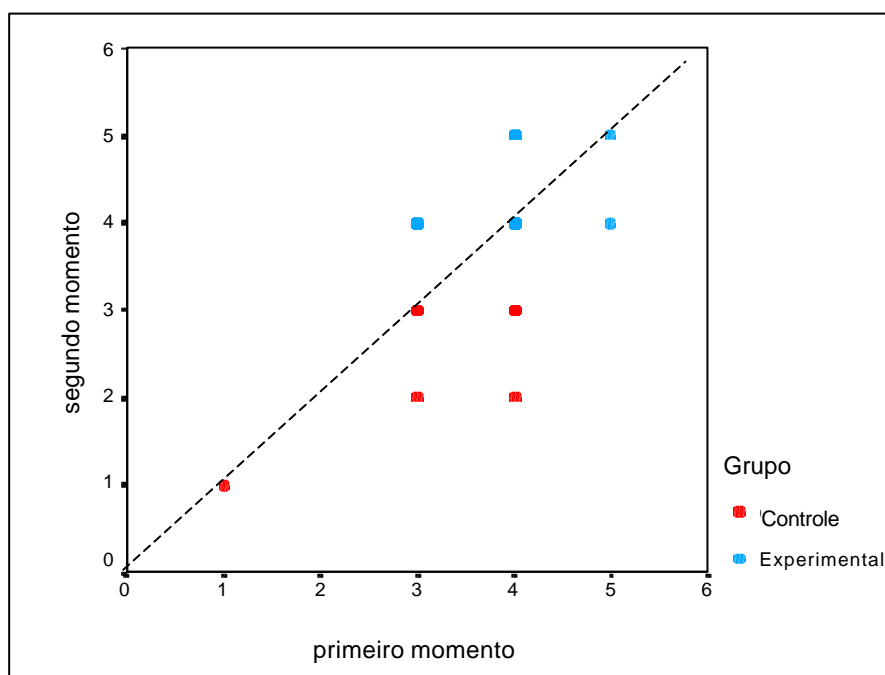


**Figura 32.** Box-Plot da escala para avaliação da integração e envolvimento social comparativa quanto ao grupo e momento.



Analisando os resultados acima, observa-se que a escala integração e envolvimento social comparativa apresenta valores mais altos no segundo momento no grupo experimental, enquanto no grupo controle os resultados dessa escala parecem diminuir no segundo momento. Vale destacar que, como mostra a Figura 32, em ambos os grupos aparecem alguns pontos mais destacados dos demais.

Uma outra forma de visualizar os resultados de forma descritiva é examinando o gráfico de dispersão da escala observada no primeiro e segundo momentos. Esse gráfico está apresentado na Figura 33, onde se observa que a grande maioria dos pontos está em torno da reta  $x=y$  (muitos idosos apresentam o mesmo resultado, ou seja, há muitos pontos superpostos). Somente o grupo E apresenta pontos acima da reta  $x=y$  e ambos os grupos apresentam pontos abaixo da mesma. O grupo experimental apresenta os valores mais altos nessa escala.



**Figura 33.** Gráfico de dispersão da escala para avaliação da integração e envolvimento social comparativa quanto ao grupo e momento.

Testemos agora se essa diferença é significativa; como se trabalha com uma escala que varia de 1 a 5 serão aplicados testes não paramétricos para as comparações.

Comparando a escala do primeiro e segundo momentos para o grupo experimental pode-se dizer que há uma diferença significativa ( $p=0,02$ ) no resultado observado, onde os

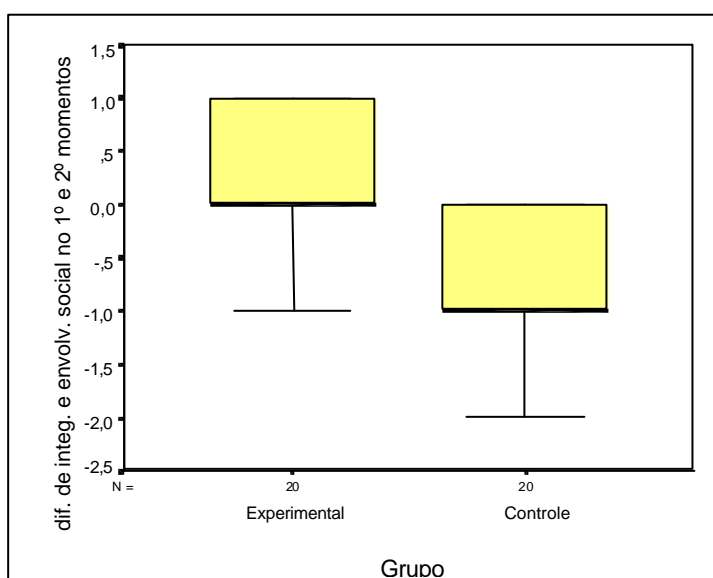
maiores valores aparecem no segundo momento. No grupo controle também foi observada diferença significativa ( $p=0,01$ ), mas os maiores valores são observados no primeiro momento.

Analisemos agora a diferença da escala no 2º e 1º momentos como descrito anteriormente; uma análise descritiva dessa diferença está apresentada na Tabela 19 e Figura 34.

**Tabela 19.** Estatísticas descritivas da diferença da escala no 2º e 1º momentos para avaliação da integração e envolvimento social comparativa.

Estatísticas	Grupo	
	Experimental	Controle
Média	0,35	-0,65
Desvio-padrão	0,59	0,59
Mínimo	-1	-2
Mediana	0	-1
Máximo	1	0

Como esperado pela análise anterior, a diferença média da escala da integração e envolvimento social nos dois momentos é positiva no grupo experimental e negativa no grupo controle. Pode-se dizer que os grupos E e C apresentam diferença significativa quanto a esta medida ( $p=0$ ), ou seja, o grupo experimental apresenta maior aumento da escala da integração e envolvimento social no segundo momento em relação ao primeiro momento do que o grupo controle.



**Figura 34.** Box-Plot da diferença da escala para avaliação da integração e envolvimento social comparativa do 2º e 1º momentos quanto ao grupo.

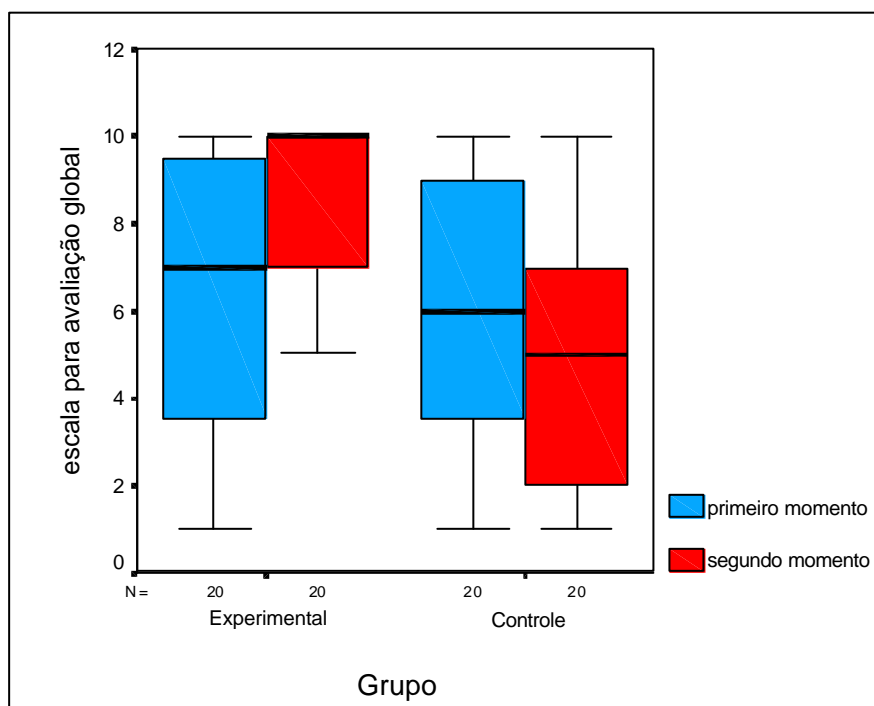
### Auto-avaliação global de sociabilidade (Anexo V da tese)

A escala de auto-avaliação global foi aplicada aos dois grupos nos dois momentos em estudo (antes e após a intervenção).

Uma análise descritiva dos resultados está apresentada na Tabela 20 e Figura 35.

**Tabela 20.** Estatísticas descritivas da escala de auto-avaliação global quanto ao grupo e momento.

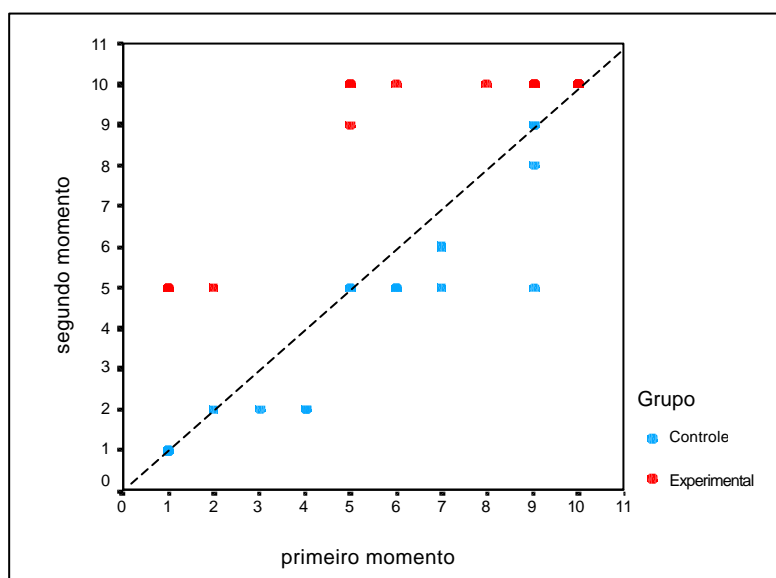
Grupo	Estatísticas	Momento	
		Primeiro	Segundo
Experimental	Média	6,30	8,70
	Desvio-padrão	3,54	2,20
	Mínimo	1	5
	Mediana	7	10
	Máximo	10	10
Controle	Média	5,70	4,90
	Desvio-padrão	3,06	3,04
	Mínimo	1	1
	Mediana	6	5
	Máximo	10	10



**Figura 35.** Box-Plot da escala para auto-avaliação global quanto ao grupo e momento.

Analisando os resultados acima, observa-se que a escala de auto-avaliação global parece aumentar do primeiro para o segundo momento no grupo experimental, enquanto no grupo controle os resultados dessa escala parecem diminuir.

Uma outra forma de visualizar os resultados de forma descritiva é examinando o gráfico de dispersão da escala observada no primeiro e segundo momentos. Esse gráfico está apresentado na Figura 36, onde se observa que houve um aumento na escala do grupo experimental, pois apresenta todos os pontos acima da reta  $x=y$  (linha pontilhada), enquanto o grupo controle apresentou uma diminuição na escala, pois todos os pontos estão em torno ou abaixo da reta  $x=y$ .



**Figura 36.** Gráfico de dispersão da escala para auto-avaliação global de sociabilidade quanto ao grupo.

Testemos agora se essa diferença é significativa; como se trabalha com uma escala que varia de 1 a 10 serão aplicados testes não paramétricos para realizar as comparações de interesse.

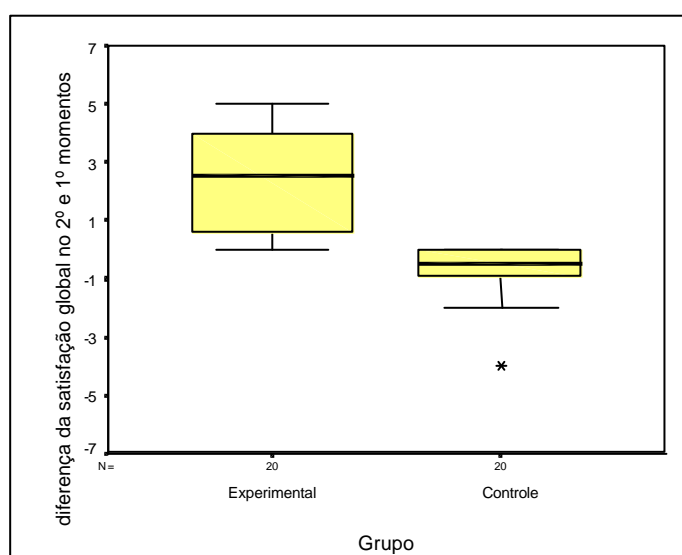
Comparando a escala do primeiro e segundo momentos para o grupo experimental pode-se dizer que há uma diferença significativa ( $p=0,01$ ) no resultado observado, onde os maiores valores são os encontrados no segundo momento. No grupo controle também foi observada uma diferença significativa ( $p=0,004$ ), no entanto, os maiores valores são observados no primeiro momento.

Analisemos agora a diferença da escala no 2º e 1º momentos como descrito anteriormente; uma análise descritiva dessa diferença está apresentada na Tabela 21 e Figura 37.

**Tabela 21.** Estatísticas descritivas da diferença da escala no 2º e 1º momentos para auto-avaliação global.

Estatísticas	Grupo	
	Experimental	Controle
Média	2,40	-0,80
Desvio-padrão	1,96	1,06
Mínimo	0	-4
Mediana	2,5	-0,5
Máximo	5	0

Como esperado pela análise anterior, a diferença média da escala de auto-avaliação global nos dois momentos é positiva no grupo experimental e negativa no grupo controle. Pode-se dizer que os grupos E e C apresentam diferença significativa quanto a esta medida ( $p=0$ ), ou seja, o grupo experimental apresenta maior aumento da escala de sociabilidade no segundo momento em relação ao primeiro momento do que o grupo controle. É importante ressaltar que a expressão “contato com os outros” foi entendida como “Eu até que me dou bem com todo mundo”, pela maioria dos sujeitos.



**Figura 37.** Box-Plot da diferença da escala para auto-avaliação global do 2º e 1º momentos quanto ao grupo.

**Obs:** a Figura 37 indica que um idoso do grupo controle apresentou um comportamento muito diferente dos demais, ou seja, uma maior diminuição da escala de auto-avaliação global no 2º momento em relação ao 1º (valor em destaque no gráfico é negativo).

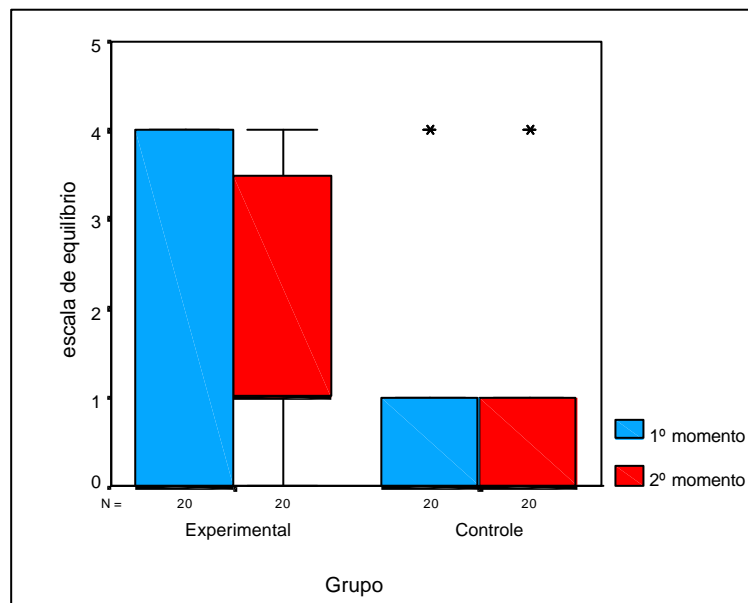
### Escala de equilíbrio

A escala de equilíbrio foi aplicada aos dois grupos nos dois momentos em estudo (antes e após a intervenção).

Uma análise descritiva dos resultados está apresentada na Tabela 22 e Figura 38.

**Tabela 22.** Estatísticas descritivas da escala de equilíbrio quanto ao grupo e momento.

Grupo	Estatísticas	Momento	
		Primeiro	Segundo
Experimental	Média	1,40	1,95
	Desvio-padrão	1,88	1,39
	Mínimo	0	0
	Mediana	0	1
	Máximo	4	4
Controle	Média	0,75	0,75
	Desvio-padrão	1,45	1,45
	Mínimo	0	0
	Mediana	0	0
	Máximo	4	4

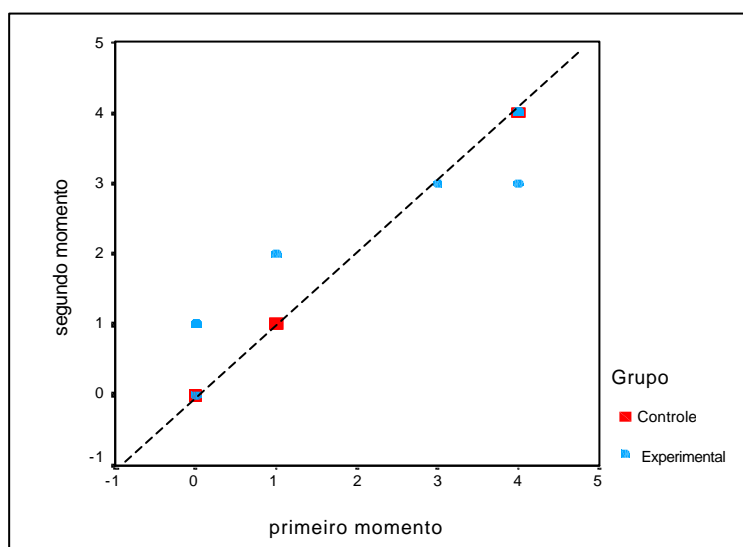


**Figura 38.** Box-Plot da escala de equilíbrio quanto ao grupo e momento.

Analisando os resultados acima, observa-se que a escala de equilíbrio parece aumentar do primeiro para o segundo momento no grupo experimental, enquanto no grupo controle os resultados dessa escala são iguais.

Uma outra forma de visualizar os resultados de forma descritiva é examinando o gráfico de dispersão da escala observada no primeiro e segundo momentos. Esse gráfico está apresentado na Figura 39, onde se observa que todos os pontos estão em torno da reta  $x=y$  (muitos idosos apresentaram o mesmo resultado, ou seja, há muitos pontos superpostos). Somente o grupo experimental apresenta pontos acima da reta  $x=y$  (linha pontilhada).

**Figura 39.** Gráfico de dispersão da escala de equilíbrio quanto ao grupo.



Testemos agora se essa diferença é significativa; como se trabalha com uma escala que varia de 1 a 5 serão aplicados testes não paramétricos para realizar as comparações de interesse.

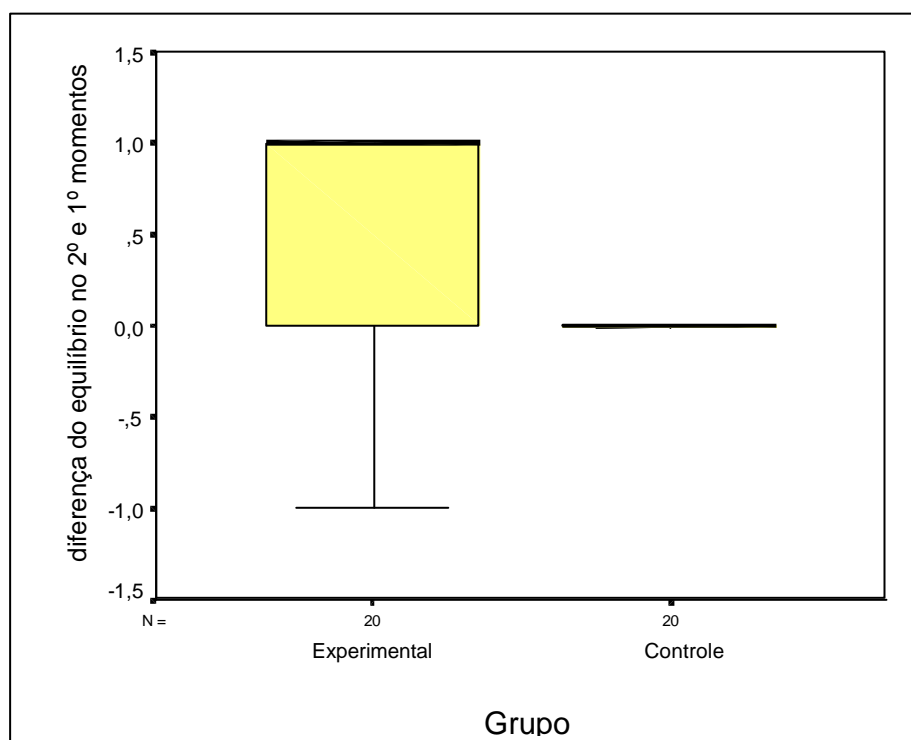
Comparando a escala do primeiro e segundo momentos para o grupo experimental pode-se dizer que há uma diferença significativa ( $p=0,02$ ) no resultado observado, onde os maiores valores aparecem no segundo momento. No grupo controle não foi observada uma diferença significativa ( $p=1$ ) entre os resultados do primeiro e segundo momentos.

Analisemos agora a diferença da escala no 2º e 1º momentos como descrito anteriormente; uma análise descritiva dessa diferença está apresentada na Tabela 23 e Figura 40.

**Tabela 23.** Estatísticas descritivas da diferença da escala no 2º e 1º momentos para equilíbrio.

Estatísticas	Grupo	
	Experimental	Controle
Média	0,55	0,00
Desvio-padrão	0,60	0,00
Mínimo	-1	0
Mediana	1	0
Máximo	1	0

Como esperado pela análise anterior, a diferença média da escala de equilíbrio nos dois momentos é positiva no grupo experimental e nula no grupo controle. Pode-se dizer que os grupos E e C apresentam diferença significativa quanto a esta medida ( $p=0,02$ ), ou seja, o grupo experimental apresenta maior aumento da escala de equilíbrio no segundo momento em relação ao primeiro momento do que o grupo controle.



**Figura 40.** Box-Plot da diferença da escala de equilíbrio do 2º e 1º momentos quanto ao grupo.



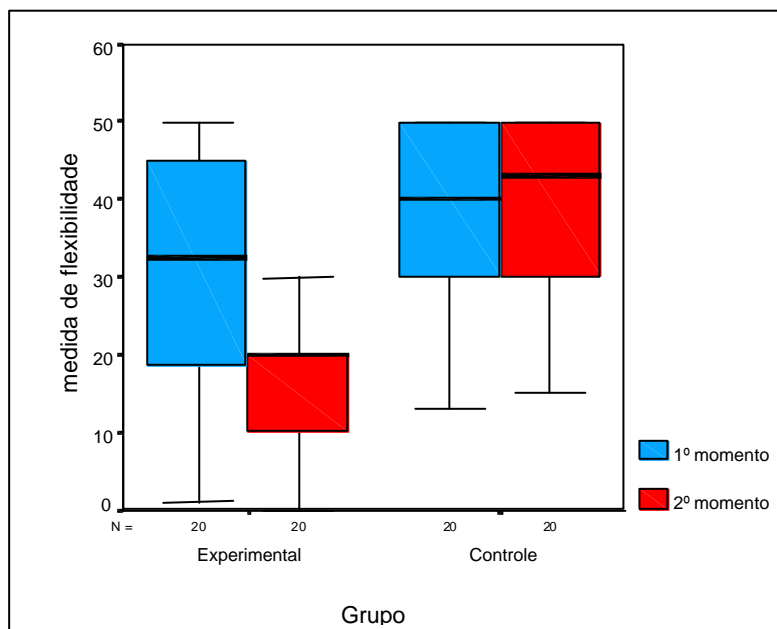
## Flexibilidade

Um teste de flexibilidade foi aplicado aos dois grupos nos dois momentos em estudo (antes e após a intervenção).

Uma análise descritiva dos resultados desse teste está apresentada na Tabela 24 e Figura 41.

**Tabela 24.** Estatísticas descritivas da medida de flexibilidade quanto ao grupo e momento.

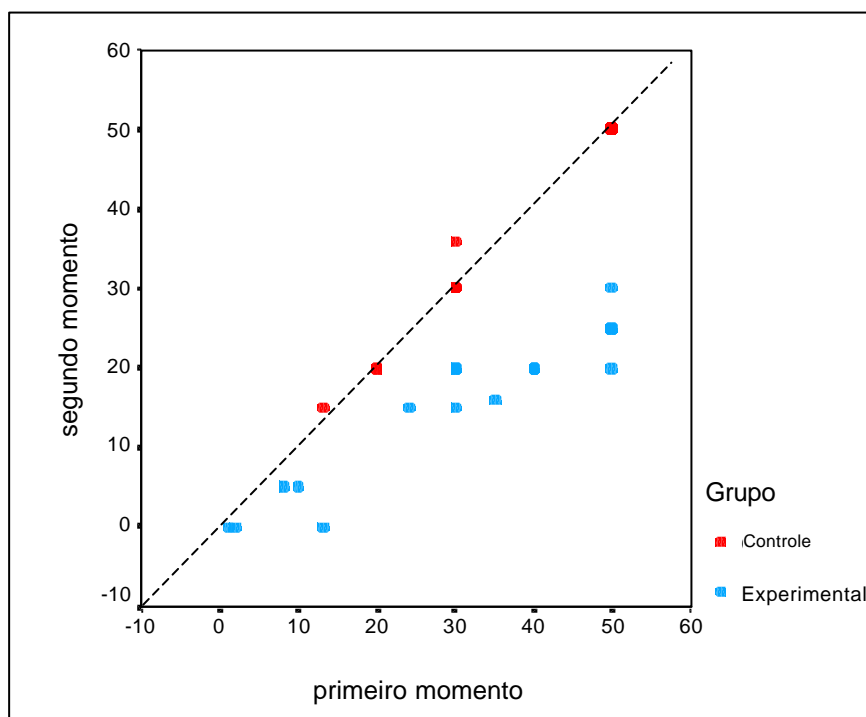
Grupo	Estatísticas	Momento	
		Primeiro	Segundo
Experimental	Média	31,15	16,05
	Desvio-padrão	16,60	9,12
	Mínimo	1	0
	Mediana	32,5	20
	Máximo	50	30
Controle	Média	38,15	38,55
	Desvio-padrão	12,90	12,56
	Mínimo	13	15
	Mediana	40	43
	Máximo	50	50



**Figura 41.** Box-Plot da medida de flexibilidade quanto ao grupo e momento.

Analisando os resultados acima, observa-se que a medida de flexibilidade parece diminuir do primeiro para o segundo momento no grupo experimental, enquanto no grupo controle os resultados dessa escala são similares e mais altos que no outro grupo.

Uma outra forma de visualizar os resultados de forma descritiva é examinando o gráfico de dispersão da medida de flexibilidade observada no primeiro e segundo momentos. Esse gráfico está apresentado na Figura 42, onde se observa que todos os pontos do grupo controle estão em torno da reta  $x=y$  (são iguais ou muito similares no 1º e 2º momentos). Somente o grupo experimental apresenta pontos abaixo da reta  $x=y$  (diminuição da medida de flexibilidade do primeiro para o segundo momento).



**Figura 42.** Gráfico de dispersão da medida de flexibilidade quanto ao grupo.

Testemos agora se essa diferença é significativa; assim como nos casos anteriores serão aplicados testes não paramétricos para realizar as comparações de interesse.

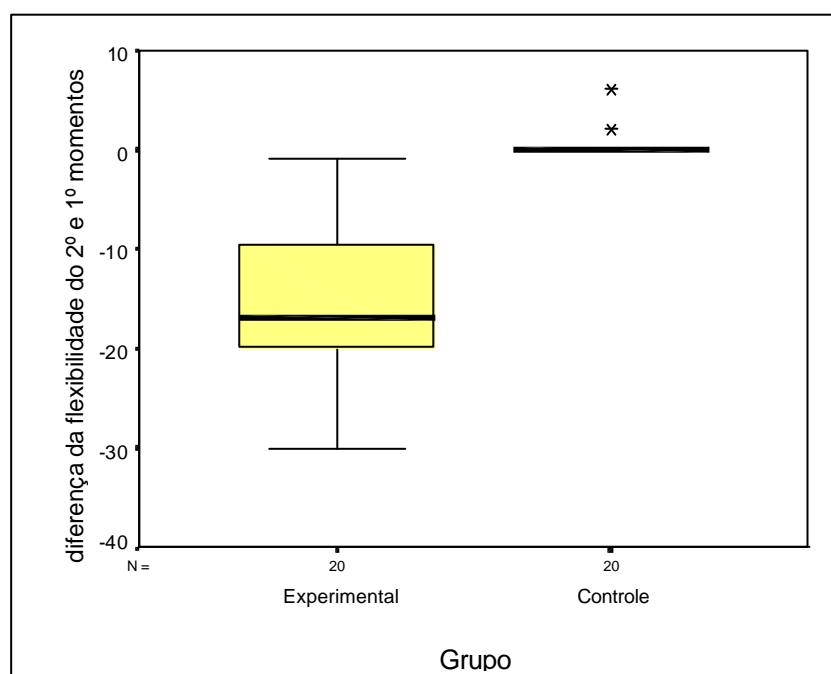
Comparando a escala do primeiro e segundo momentos para o grupo experimental pode-se dizer que há uma diferença significativa ( $p=0$ ) no resultado observado, onde os menores valores encontram-se no segundo momento. No grupo controle não foi observada uma diferença significativa ( $p=0,18$ ) entre os resultados do primeiro e segundo momentos.

Analisemos agora a diferença da medida de flexibilidade no 2º e 1º momentos como descrito anteriormente; uma análise descritiva dessa diferença está apresentada na Tabela 25 e Figura 43.

**Tabela 25.** Estatísticas descritivas da diferença da medida de flexibilidade no 2º e 1º momentos.

Estatísticas	Grupo	
	Experimental	Controle
Média	-15,10	0,40
Desvio-padrão	8,55	1,39
Mínimo	-30	0
Mediana	-17	0
Máximo	-1	6

Como esperado pela análise anterior, a diferença média da medida de flexibilidade nos dois momentos é negativa no grupo experimental e aproximadamente nula no grupo comparativo. Pode-se dizer que os grupos experimental e controle apresentam diferença significativa quanto a essa medida ( $p \approx 0$ ), ou seja, o grupo experimental apresenta maior diminuição da medida de flexibilidade no segundo momento em relação ao primeiro momento do que o grupo controle.



**Figura 43.** Box-Plot da diferença da medida de flexibilidade do 2º e 1º momentos quanto ao grupo.

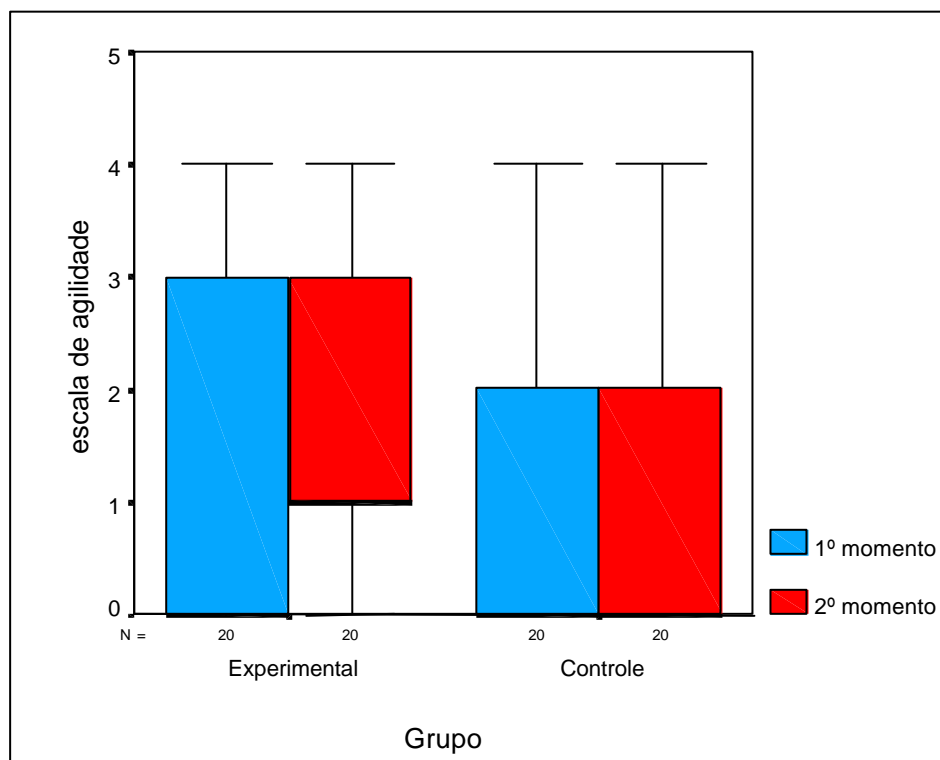
### *Escala de Agilidade*

A escala de agilidade foi aplicada aos dois grupos nos dois momentos em estudo (antes e após a intervenção).

Uma análise descritiva dos resultados está apresentada na Tabela 26 e Figura 44.

**Tabela 26.** Estatísticas descritivas da escala de agilidade quanto ao grupo e momento.

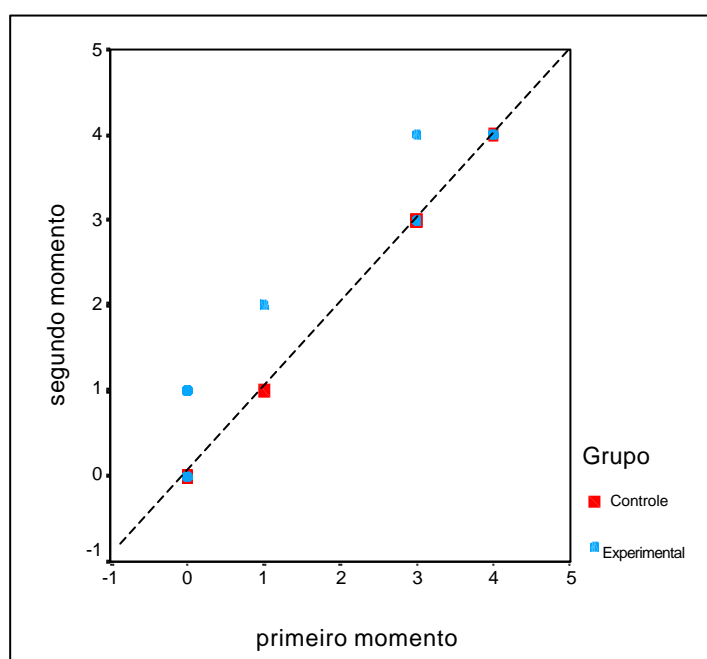
Grupo	Estatísticas	Momento	
		Primeiro	Segundo
Experimental	Média	1,20	1,80
	Desvio-padrão	1,61	1,32
	Mínimo	0	0
	Mediana	0	1
	Máximo	4	4
Controle	Média	0,85	0,85
	Desvio-padrão	1,42	1,42
	Mínimo	0	0
	Mediana	0	0
	Máximo	4	4



**Figura 44.** Box-Plot da escala de agilidade quanto ao grupo e momento.

Analisando os resultados acima, observa-se que a escala de agilidade parece aumentar do primeiro para o segundo momento no grupo experimental, enquanto no grupo controle os resultados dessa escala são iguais.

Uma outra forma de visualizar os resultados de forma descritiva é examinando o gráfico de dispersão da escala observada no primeiro e segundo momentos. Esse gráfico está apresentado na Figura 45, onde se observa que todos os pontos estão em torno da reta  $x=y$  (muitos idosos apresentaram o mesmo resultado, ou seja, há muitos pontos superpostos). Somente o grupo experimental apresenta pontos acima da reta  $x=y$  (linha pontilhada).



**Figura 45.** Gráfico de dispersão da escala de agilidade quanto ao grupo.

Testemos agora se essa diferença é significativa; como se trabalha com uma escala que varia de 1 a 5 serão aplicados testes não paramétricos para realizar as comparações de interesse.

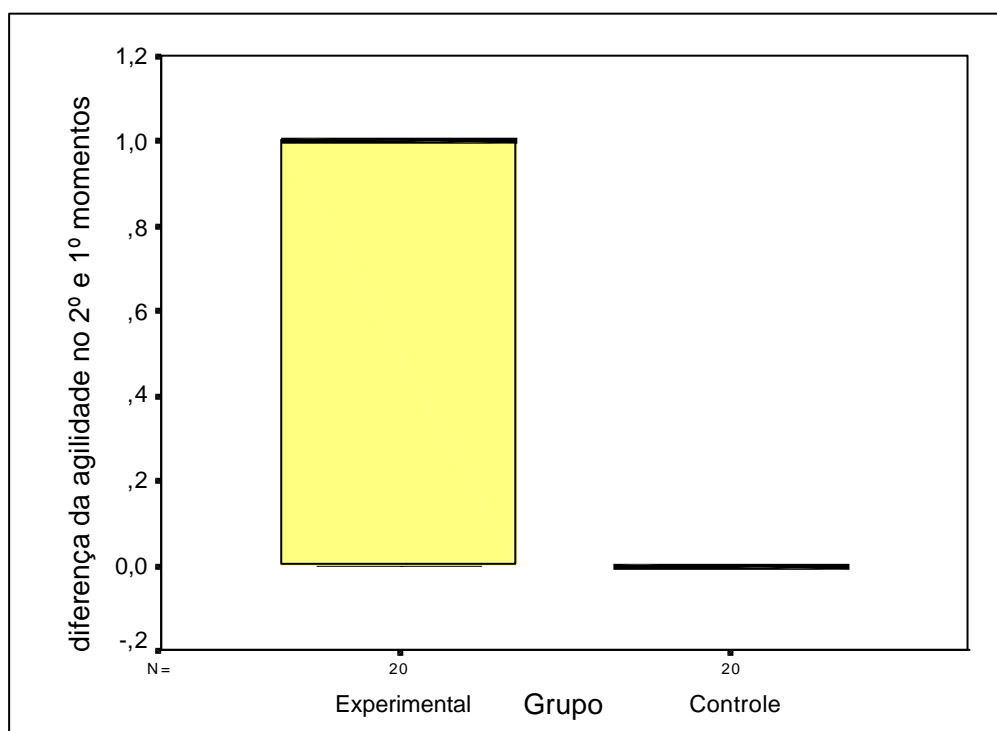
Comparando a escala do primeiro e segundo momentos para o grupo experimental pode-se dizer que há uma diferença significativa ( $p=0,01$ ) no resultado observado, onde os maiores valores são encontrados no segundo momento. No grupo controle não foi observada uma diferença significativa ( $p\approx 1$ ) entre os resultados do primeiro e segundo momentos.

Analisemos agora a diferença da escala no 2º e 1º momentos como descrito anteriormente; uma análise descritiva dessa diferença está apresentada na Tabela 27 e Figura 46.

**Tabela 27.** Estatísticas descritivas da diferença da escala no 2º e 1º momentos para agilidade.

Estatísticas	Grupo	
	Experimental	Controle
Média	0,60	0,00
Desvio-padrão	0,50	0,00
Mínimo	0	0
Mediana	1	0
Máximo	1	0

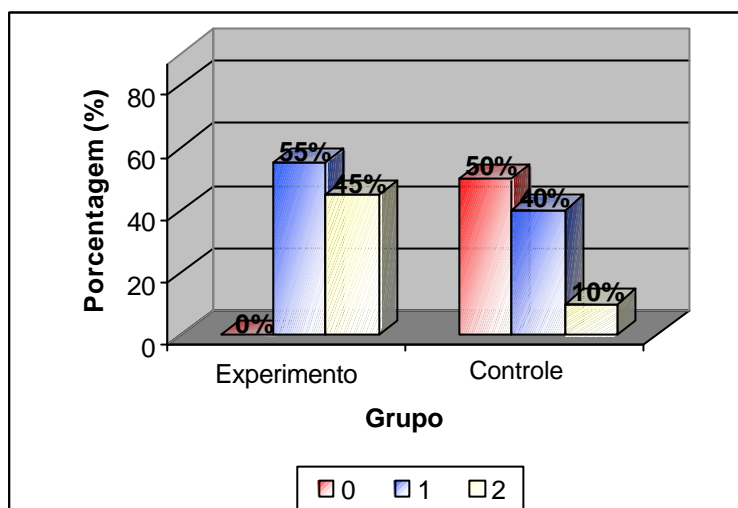
Como esperado pela análise anterior, a diferença média da escala de agilidade nos dois momentos é positiva no grupo experimental e nula no grupo controle. Pode-se dizer que os grupos E e C apresentam diferença significativa quanto a esta medida ( $p=0,01$ ), ou seja, o grupo experimental apresenta maior aumento da escala de agilidade no segundo momento em relação ao primeiro momento do que o grupo controle.



**Figura 46.** Box-Plot da diferença da escala de agilidade do 2º e 1º momentos quanto ao grupo.

## Relacionamento após o programa

De acordo com a pergunta: “O sr. (sra.) fez novos amigos?”, de uma forma geral pode-se dizer que o grupo experimental apontou um maior número de pessoas conhecidas, como mostra a Figura 47.



**Figura 47.** Distribuição das freqüências da variável número de amigos que você fez quanto ao grupo

Do primeiro para o segundo momento do estudo, 75% dos idosos do grupo experimental afirmaram ter mudado o contato com os outros, enquanto 100% dos idosos do grupo controle afirmaram não ter mudado contato com os outros. Nesse período, 100% dos idosos do grupo experimental fizeram novos amigos, enquanto, no mesmo período, 100% dos idosos do grupo controle não fizeram novos amigos.

## **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

De posse dos resultados obtidos com a análise estatística dos dados coletados a partir dos instrumentos propostos pela pesquisadora, pode-se dizer que o objetivo proposto pelo presente trabalho foi concluído em todos os aspectos estudados.

Essa conclusão parece clara quando a comparação dos grupos experimental e controle foi feita por diversos aspectos e em todos eles foi encontrada uma diferença significativa entre os grupos, ao nível de significância de 5%. Da mesma forma, quando se comparam os dois momentos em estudo: para o grupo experimental, por um lado, houve uma diferença em termos de significância de 5% (e esta diferença é sempre no sentido da melhora de vida do idoso) e, por outro lado, o grupo controle quando apresentou diferença entre os dois momentos em estudo foi no sentido de piora de vida do idoso.

De uma forma geral, constatou-se que os sujeitos pesquisados que faziam parte do grupo experimental obtiveram ganhos físicos, psicológicos e sociais com a prática de quatro meses do programa de dança.

Quanto aos aspectos psicológicos, esta pesquisa corrobora as evidências do trabalho de O'BRIEN (1998), que demonstram que um estilo de vida fisicamente ativo pode servir de motivação para indivíduos idosos.

Também, como no estudo de MIRANDA, GODELI e OKUMA (1996), a pesquisa aponta que a atividade de dança causou melhoras no bem-estar psicológico dos idosos, diminuindo os escores de raiva e depressão. Ainda sobre depressão, GRAY (1985) também notou benefícios alcançados através das atividades físicas.

É interessante observar que, assim como TOURNIER (1988), os sujeitos pesquisados apresentaram melhoras significativas quanto ao bem-estar psicológico. HARRIS, SUOMINEN, ERA e HARRIS (1994) também sugerem que a manutenção do bem-estar é proporcionada pelo benefício das atividades físicas.



Como foi demonstrado por SHEPARD (1987), os exercícios físicos feitos durante as aulas de dança promoveram ganhos psicológicos. Isso mostra o valor psicológico implícito nas atividades físicas, como verificado na pesquisa de BROWN (1987) e nos resultados desta pesquisa.

Quanto aos itens tensão nervosa e ansiedade, foram constatadas melhoras significativas, o que se destaca nos estudos de LAM e ROY (1981).

Na análise da categoria qualidade de vida, o presente resultado corrobora os estudos de O'BRIEN e VERTINSKY (1990), apontando para uma melhora nessa dimensão humana.

A adesão ao programa pelo grupo experimental foi de 100%, já que os idosos desse grupo não faltaram a nenhuma sessão. Isso vem ao encontro dos estudos de SEEDSMAN (1994), que concluem que deve haver um equilíbrio entre atividades físicas e recreações desafiantes, para a promoção de um estilo de vida significativo para indivíduos mais velhos.

O Programa de Dança para Idosos (PDI), ao longo de quatro meses, foi capaz de promover mudanças quantitativas como: alterações na agilidade dos sujeitos, comprovadas pelos resultados do teste "sentar e levantar da cadeira"; melhora no equilíbrio, considerando que os idosos conseguiram ficar mais tempo na posição exigida no teste; aumento da flexibilidade, visto que os sujeitos diminuíram a distância (em centímetros) da ponta dos dedos até o chão, quando se colocavam de pé com a coluna flexionada.

A eficácia do PDI confirmou dados da literatura internacional, como os apresentados por PICKERING (1980), que chama a atenção para a potencialidade de todos os tipos de atividades físicas e expressivas.

Diante do exposto, pode-se dizer então que a dança traz benefícios físicos, psicológicos e sociais para idosos.

Concluiu-se que cada vez mais trabalhos e pesquisas na área de dança e idosos devem surgir com o intuito de aumentar qualitativa e quantitativamente a bibliografia sobre esse tema inesgotável.

Com base na adesão total ao PDI, sugere-se que outros programas e pesquisas sejam desenvolvidos nessa área para que se possa entender cada vez mais a relação entre os programas de educação oferecidos e a qualidade de vida de idosos. Porque, assim, promover-se-ão ganhos nos campos do ensino em termos de graduação, bem como de extensão, capacitando novos recursos humanos para trabalhar nessa área.

## CONCLUSÕES

- 1 – O Programa de Dança para Idosos (PDI) produz efeitos físicos, psicológicos e sociais mensuráveis em uma população de idosos sedentários.
- 2 – A qualidade de vida de idosos submetidos ao PDI melhorou significativamente.
- 3 – A adesão de idosos institucionalizados ao PDI, durante quatro meses, foi plena.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A velhice ainda é vista por muitos profissionais e também pesquisadores com preconceito. Por considerá-la uma etapa única e exclusivamente caracterizada por perdas, confunde-se a velhice com a doença, generalizando características de pessoas doentes a todos os idosos.

Nas instituições asilares, o chamado “direito ao descanso” se transforma em não-oferecimento de atividades físicas. Ou ainda oferece-se uma atividade sem consultar os idosos e reclama-se da não-adesão à mesma.

É importante que as atividades oferecidas estejam de acordo com as expectativas dos participantes. Isto é, o que se confirma é que a velhice é uma questão heterogênea e as escolhas nessa etapa também o são.

Muitas pesquisas que têm como tema o desenvolvimento de algum tipo de atividade física voltam-se para o idoso como único responsável por sua qualidade de vida. Como se o mesmo, através da prática de qualquer atividade, pudesse resolver todos os seus problemas. É importante deixar claro que a atividade física é apenas um dos aspectos de aprimoramento da qualidade de vida do idoso.

Sabendo da resistência dos sujeitos asilados em relação ao hábito de exercitar-se, escolheu-se a dança porque se trata de atividade física ligada à cultura dessa coorte etária. Isto é, a hipótese de adesão total ao programa de dança confirmou-se ao término da aplicação da pesquisa, pois, certamente, essa atividade estava vinculada à geração que viveu os anos dourados dos bailes nos salões.

Os objetivos foram alcançados sem precisar “idiotizar” a velhice, tratando os idosos como crianças num momento lúdico. De acordo com a observação, pode-se dizer que os

mesmos passaram por um processo de ressensibilização de si mesmos e de seus corpos, sem a pretensão de rejuvenescê-los, criando assim uma imagem distorcida do que realmente são.

O programa de dança não deve ser encarado como um guia prático. É a possibilidade da dança de fazer-nos pensar mais sobre nós mesmos e nossos corpos que traz consciência para essa fase do processo de envelhecimento: a idade avançada.

Partiu-se do princípio de que se exercitar faz bem tanto à saúde funcional quanto psicológica, em qualquer etapa de nossas vidas. Mas como promover e conseguir a adesão numa atividade física que não tenha “valor” para seus praticantes?

Se o corpo é o que determina nossa relação quantitativa com o meio, a alma intermedeia o aspecto qualitativo dessa relação. Aqui, então, encontra-se a justificativa para o título desta dissertação.

A dança utiliza o que se pode chamar de linguagens sonora, visual e tátil. E como, ao dançar, entra-se em contato com essas matérias, pode-se dizer que esse tipo de atividade física é também uma atividade de expressão. Sendo assim, pode-se dizer que movimenta-se o corpo e expressa-se a alma.

No asilo, “a vida ficou lá fora”, disse um dos idosos. Ao refletir sobre essa fala, pensa-se se a vida não está apenas fora do espaço físico, asilo, mas também fora do corpo de cada um deles.

Falar sobre dança e propor um programa de atividades físicas associado à dança, específico para idosos, significou levar em consideração a experiência individual de cada um dos sujeitos pesquisados.

Isto é, de nada adiantaria pedir a um grupo de idosos institucionalizados que caminhasse diariamente, sendo que o próprio espaço físico não propicia tal atividade. Quando, em uma das sessões, surgiu espontaneamente esse assunto, uma das idosas falou: “Andar aqui dentro? Para quê? Para onde?”. Como seria solicitar a esse grupo específico que fizesse ginástica ou mesmo musculação, se tal atividade nunca fez parte da cultura dessas pessoas?

Quando, em outra das sessões, numa arrebatada volta de uma valsa, outro diz “que delícia, meu Deus!”, percebe-se que a sensação pode ter-lhe provocado um “mergulho” para dentro da vida novamente. Isto é, aquela que estava fora expressou-se.

Comparando as expressões orais com as escritas pelos outros sujeitos citados no início desta dissertação, notam-se relatos semelhantes que demonstram atitudes internas de motivação.

É aqui que se percebe que esta pesquisa fez diferença. O que tornou esses idosos motivados a se movimentarem foi a aceitação da dança como atividade naturalmente associada à sua experiência individual.

Em nenhum momento, nosso programa de dança enfatizou o corpo jovem. Principalmente quando não se trabalha com espelhos, a dança está de acordo apenas com o movimento e a música, e é a sensação subjetiva que conta. Não se tratou, portanto, de ensinar a rejuvenescer ou a remodelar o corpo, mas sim de expressar-se utilizando o corpo e sua memória do movimento.

Com isso, criticam-se explicitamente as supostas técnicas de “rejuvenescimento”, que prometem reverter todas as manifestações indesejáveis dessa fase da vida, a despeito da causa, embora consigam apenas provocar, a médio ou longo prazo, graves prejuízos econômicos e morais que comprometerão, invariavelmente, a credibilidade e a adesão perante as estratégias consensuais de promoção da saúde (JACOB FILHO, 2001).

A principal consideração final deste trabalho diz respeito às escolhas dos programas de atividades físicas para idosos. É necessário particularizar a questão da atividade física para idosos. Parece claro que a adesão e os bons resultados estão de acordo com os interesses, experiências individuais e culturais dos sujeitos. Isto é, de nada adiantaria propor um programa de dança para sujeitos que respondessem NÃO à nossa pergunta inicial: “O sr(a). gostaria de participar de um programa de dança?”

Ao finalizar este trabalho, não se pode deixar de lado o compromisso com a manutenção do bem-estar dos sujeitos pesquisados. Por isso, combinou-se com a direção da instituição que, ao término da pesquisa, seriam reunidos os idosos do grupo controle e oferecido a eles também o programa de dança. Além disso, monitores serão capacitados para atuar nessa instituição.

Fez-se isso pela preocupação com o aspecto da devolução dessa pesquisa para o grupo controle que, apesar de fazer parte de nossa amostra, não pôde vivenciar aquilo que parece ter sido a melhor parte de todo o trabalho.

Com base nas reflexões que surgiram no decorrer da pesquisa, sugere-se que o Programa de Dança para Idosos (PDI) tenha um caráter multiplicador e um compromisso capacitador. Sobretudo, é importante que a disseminação desse conhecimento se dê de maneira dialógica, partindo da reflexão para a ação e novamente para a reflexão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, C.M., DIAS, J.F.S., FILIPETTO, M.C. *et al.* A Terceira Idade da Dança. In: VI FÓRUM NACIONAL DE COORDENADORES DE PROJETOS DA TERCEIRA IDADE, 1999, Ilhéus, Bahia, **Anais**.
- ANDRADE, C.M. e FILIPETTO, M.C. Os velhos que só as estatísticas vêem. In: VI FÓRUM NACIONAL DE COORDENADORES DE PROJETOS DA TERCEIRA IDADE, 1999, Ilhéus, Bahia, **Anais**.
- ANGEL, S. (1984). Make a date for friendship. **Journal of Dynamic Years**, v. 19 (n. 2), pp. 40–43.
- ANSARAH, V.W. (1991). **Aptidão funcional na terceira idade**. Monografia, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP.
- BALTES, P.B. (1987). Theoretical propositions of lifespan developmental psychology: On the dynamics between growth and decline. **Developmental Psychology**, 23 (5), pp. 611–626.
- BARBOSA, J.S.O. (1999). Atividade física na terceira idade. In: VERAS, R.P. (Org.) **Terceira idade: alternativas para uma sociedade em transição**. Rio de Janeiro, RJ: Relume–Dumará.
- BERQUÓ, E. (1999). Considerações sobre o envelhecimento da população no Brasil. In: A.L. NERI e G.G. Debert (Org.) **Velhice e sociedade**. Campinas, SP: Papyrus.
- BROWN, E.Y., MORROW, J.R., LIVINGSTON, S.M. (1982). Self-concept: changes in women as a result of training. **Journal of Sport Psychology**, v. 4, pp. 354–363.
- BROWN, M. (1987). Selected physical performance changes with aging. **Journal Topics in Geriatric Rehabilitation**, v. 2 (n. 4), pp. 68–76.

- BUSSAB, W.O. e MORETTIN, P.A. (1987). **Estatística Básica – Métodos Quantitativos**. 4.ed. São Paulo: Atual. 321p.
- CACHIONI, M. (1998). **Envelhecimento Bem-Sucedido e Participação numa Universidade para a Terceira Idade: A Experiência dos Alunos da Universidade São Francisco**. Campinas, UNICAMP. (Dissertação de Mestrado).
- CANTRILL, H. (1967). **The Pattern of Human Concerns**. New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press.
- CARNAVAL, P.E. (1997). **Medidas e Avaliação em Ciências do Esporte**. Rio de Janeiro, Sprint. 2.ed.
- CÍCERO, M.T. (1997). **Saber envelhecer**. Tradução de Paulo Neves. Porto Alegre, L&PM.
- COSTA, G.A. Atividade física, qualidade de vida e currículo: por uma velhice bem-sucedida. In: 2º CONGRESSO PAULISTA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA, 2001, São Paulo, SP, **Anais**.
- DIAS, J.F.S. (1999). Movimento e vida: atividades físicas e recreativas em asilos. In: VI FÓRUM NACIONAL DE COORDENADORES DE PROJETOS DA TERCEIRA IDADE, Ilhéus, Bahia, **Anais**.
- DIAS, K.P. Educação Física Gerontológica. In: 2º CONGRESSO PAULISTA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA, 2001, São Paulo, SP, **Anais**.
- FELDENKRAIS, M. (1984). **Vida e Movimento**. São Paulo: Summus.
- FORMIGHIERI, P.F. (2001). Perfil Antropométrico de Participantes do Programa de Integração Comunitária (PIC). In: 2º CONGRESSO PAULISTA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA, 2001, São Paulo, SP, **Anais**.
- GAIARSA, J.A. (1986). **Como enfrentar a velhice**. São Paulo: Ícone.
- GARAUDY, R. (1980). **Dançar a vida**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- GORINCHTEYN, J.C. (1999). Os Benefícios da Atividade Física na Terceira Idade. **A Terceira Idade**, n. 16, pp. 63–69.
- GRAY, J. (1985). **Prevention of disease in the elderly**. New York: Churchill Livingstone.
- HARRIS, S., SUOMINEN, H., ERA, P. e HARRIS, W. (1994). **Toward healthy aging: international perspectives: physiological and biomedical aspects**. Albany, NY: Center for the Study of Aging.
- HAYFLICK, L.H. (1996). **Como e por que envelhecemos**. Rio de Janeiro: Campus.

- HICKSON, J. e HOUSLEY, W. (1997). Creativity in later life. **Journal of Educational Gerontology**, v. 23, pp. 539–554.
- HIRVENSALO, M., LAMPINEN, P. e RANTANEN, T. (1998). Physical exercise in old age: an eight-year follow-up study on involvement, motives and obstacles among persons age 65–84. **Journal of Aging and Physical Activity**, v. 6 (n. 2), pp. 157–168.
- IWANOWICZ, J.B. (1995). Aspectos psicológicos da atividade motora do adulto. **A Terceira Idade**, n. 10, pp. 44–50.
- JACOB FILHO, W. Prevenção da doença cardiovascular, uma Visão Interdisciplinar. In: 2º CONGRESSO PAULISTA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA, 2001, São Paulo, SP, **Anais**.
- LABAN, R. (1978). **Domínio do movimento**. São Paulo: Summus.
- LAM, J.W.T. e ROY, S.A. (1981). Exercise and aging. **Journal of Aging and Leisure**, v. 4 (n. 1), pp. 12–14.
- MERCADANTE, E. (1996). Aspectos antropológicos do envelhecimento. In: M. Papaléo (Org.) **Gerontologia**. São Paulo: Atheneu.
- MIRANDA, M.L.J., GODELI, M.R.S.C. e OKUMA, S.S. (1996). Efeitos do exercício aeróbio com música sobre os estados de ânimo de pessoas idosas. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 10, n. 2, pp. 172–178.
- MOREIRA, K.E.C.S. Frequência de Atividade Física em uma População Idosa em Acompanhamento Ambulatorial. In: 2º CONGRESSO PAULISTA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA, 2001, São Paulo, SP, **Anais**.
- NERI, A.L. (1993). Qualidade de vida no adulto maduro: interpretações teóricas e evidências de pesquisa. In: A.L. NERI (Org.) **Qualidade de vida e idade madura**. Campinas, SP: Papyrus.
- NERI, A.L. (1995). O desenvolvimento integral do homem. **A Terceira Idade**, n. 10, pp. 4–15.
- NERI e CACHIONI (1999). Velhice bem-sucedida e educação. In: A.L. NERI e G.G. DEBERT (Org.) **Velhice e sociedade**. Campinas, SP: Papyrus.
- NERI, A.L. (2001). **Palavras-chave em Gerontologia**. Campinas, SP: Alínea.
- NETO, I.C. Revitalidoso. In: VI FÓRUM NACIONAL DE COORDENADORES DE PROJETOS DA TERCEIRA IDADE, 1999, Ilhéus, Bahia, **Anais**.
- O'BRIEN (1998). **Exercise, aging and health: overcoming barriers to an active old age**. Philadelphia: Bruner/Mazel.



- O'BRIEN, S. e VERTINSKY, P. (1990). Elderly women, exercise and healthy aging. **Journal of Women and Aging**, v. 2 (n. 3), pp. 41–65.
- PACHECO, J.L. (1997). Práticas sociais na promoção da saúde do idoso. **Arquivos de Geriatria e Gerontologia**, v. 1 (n. 2), pp. 79–82.
- PAES, J. P. (1984). **É isso aí**. Rio de Janeiro: Salamandra.
- PASSUTH e BENGSTON. (1988). Sociological theories of aging: current perspectives and future directions. In: BIRREN e BENGSTON. **Emergents theories of aging**. New York: Springer Publishing Co.
- PICKERING, M.J. (1980). History of elderly exercises. **Journal of the Florida Medical Association**, v. 67 (n. 4), pp. 398–400.
- PORCHER, L. (1982). **Educação Artística: luxo ou necessidade?** São Paulo: Summus.
- PORTINARI, M. (1985). **Nos passos da dança**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- PUGGARD, L. (1994). Physical conditioning in elderly people. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, v. 4, pp. 47–56.
- REDFIELD, R. (1982). Como atua a sociedade humana. In: H. L. SHAPIRO. **Homem, cultura e sociedade**. São Paulo: Martins Fontes.
- REIS, S.M.B.N. Nasci para bailar. In: VI FÓRUM NACIONAL DE COORDENADORES DE PROJETOS DA TERCEIRA IDADE, 1999, Ilhéus, Bahia, **Anais**.
- ROCHA, P.E.C.P. (1995). **Medidas e avaliação em ciências do esporte**. Rio de Janeiro: Sprint.
- ROSA, M. (1996). **Psicologia evolutiva: psicologia da idade adulta**. Petrópolis: Vozes.
- SANTOS, M.C.O. Significados de velhice na cultura afro-brasileira. In: VI FÓRUM NACIONAL DE COORDENADORES DE PROJETOS DA TERCEIRA IDADE, 1999, Ilhéus, Bahia, **Anais**.
- SEEDSMAN, T. (1994). **Physiological, psychological and social effects of exercise and recreation for older adults**. Melbourne, Austrália: Lincoln Gerontology Centre.
- SEVERINO, G. Atividade Física em Idosos Institucionalizados. In: 2º CONGRESSO PAULISTA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA, 2001, São Paulo, SP, **Anais**.
- SHEPARD, R. (1987). **Physical activity and aging**. Rockville: Aspen Publishers.
- SIEGEL, S. (1956). **Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences**. Kogakusha: McGraw-Hill, 312p.

- SIMÕES, R. (1995). Educação Física e Corporeidade. **A Terceira Idade**, n. 10, pp. 56–61.
- SOARES, C.L. *et al.* (1992). **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez.
- SPIRDUSO, W. e ECKERT, H. (1989). **Physical activity and aging**. Champaign: Human Kinetics Books.
- SUNDERLAND, J. (1978). Art's aglow with rekindled interest. **Journal Perspective on Aging**, v. 7 (n. 2), pp. 27–28.
- TOURNIER, P. (1988). Lifestyles leading to physical, mental and social well being in old age. **Journal of Religion and Aging**, v. 4 (n. 3–4), pp. 13–26.
- VALÉRY, P. (1996). **A alma e a dança**. Rio de Janeiro: Imago.

## **ANEXOS**

## ANEXO I

Questionário destinado ao levantamento das características sociodemográficas, da saúde física, das atividades físicas desenvolvidas e da sociabilidade

POR FAVOR, RESPONDA ÀS QUESTÕES AQUI APRESENTADAS.

SEU NOME E SUAS RESPOSTAS NÃO SERÃO REVELADOS A NINGUÉM.

SUA PARTICIPAÇÃO É VOLUNTÁRIA.

AGRADECEMOS SUA COLABORAÇÃO.

1. Nome: \_\_\_\_\_

2. Idade: \_\_\_\_\_

3. Sexo:                    Masculino                      
                                   Feminino                     

4. Estado Civil            Casado                        
                                   Solteiro                      
                                   Viúvo                          
                                   Desquitado/Separado   

5. Escolaridade            Primário (1ª a 4ª série)      
                                   Ginásio (5ª a 8ª série)      
                                   2º Grau (Colegial)          
                                   Faculdade                  

6. Trabalha atualmente aqui no asilo?            Sim                      
    Não                   

Em quê? \_\_\_\_\_

Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

Quantas horas por dia? \_\_\_\_\_

Quanto tempo por vez? \_\_\_\_\_

7. Pratica sempre alguma atividade física (ex.: andar, nadar, dançar, fazer ginástica, jogar bola, jogar bocha)?

Sim ?	Não?
-------	------

8. Teve alguma doença no último ano?

Cardíaca - Renal - Digestiva - Respiratória - Reumatismo -  
 Ossos/Coluna - Diabetes - Depressão - Cérebro  
 Outra(s) \_\_\_\_\_

Sim ?	Não?
-------	------

9. Toma algum remédio?  
 Quantos? \_\_\_\_\_

Sim ?	Não ?
-------	-------

10. Faz parte de algum grupo social, recreativo ou religioso?

Sim ?	Não ?
-------	-------

11. Frequenta atividades religiosas (ex: missa, culto)?

Sim ?	Não ?
-------	-------

## ANEXO II

Instrumento destinado à avaliação de estados emocionais positivos e negativos

### Escala de ânimo

Foi feita uma lista de 14 palavras que representam sentimentos e emoções. Faça uma cruzinha dentro dos parênteses para cada um dos sentimentos ou emoções que tem vivido **ultimamente**.

( ) irritado

( ) feliz

( ) alegre

( ) animado

( ) desmotivado

( ) angustiado

( ) bem

( ) deprimido

( ) chateado

( ) satisfeito

( ) nervoso

( ) triste

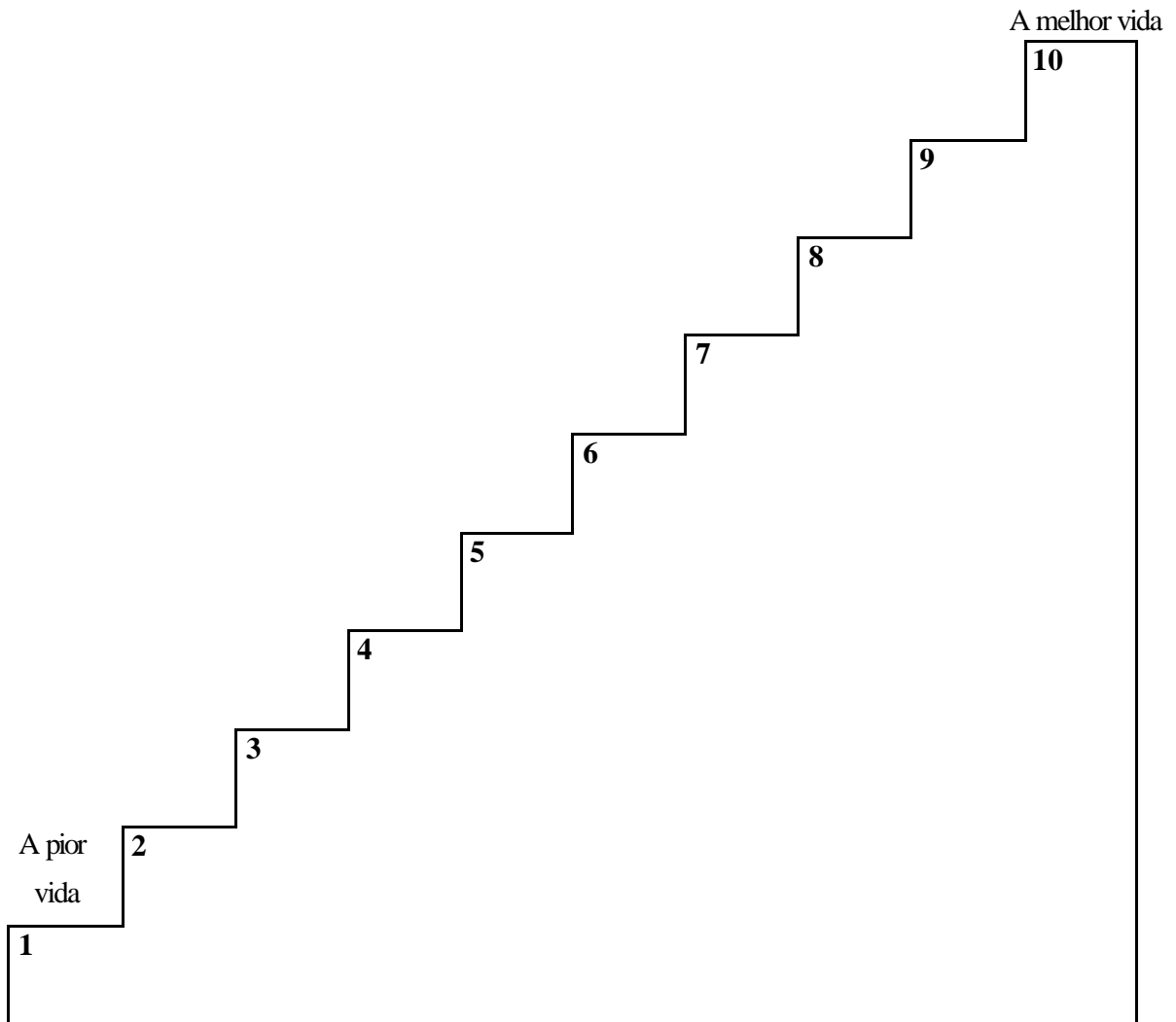
( ) contente

( ) desanimado

### ANEXO III

Escala para avaliação do bem-estar subjetivo indicado pela satisfação global com a vida

Qual é o ponto dessa escada que melhor reflete a sua satisfação com a sua própria vida no momento? Por favor, assinale esse degrau com um **X**



#### ANEXO IV

Escala para avaliação do bem-estar subjetivo indicado pela satisfação referenciada a domínios  
As próximas questões avaliam sua satisfação em relação a aspectos específicos da sua vida.  
Assinale o ponto que melhor representa o seu grau de satisfação com cada um dos aspectos.

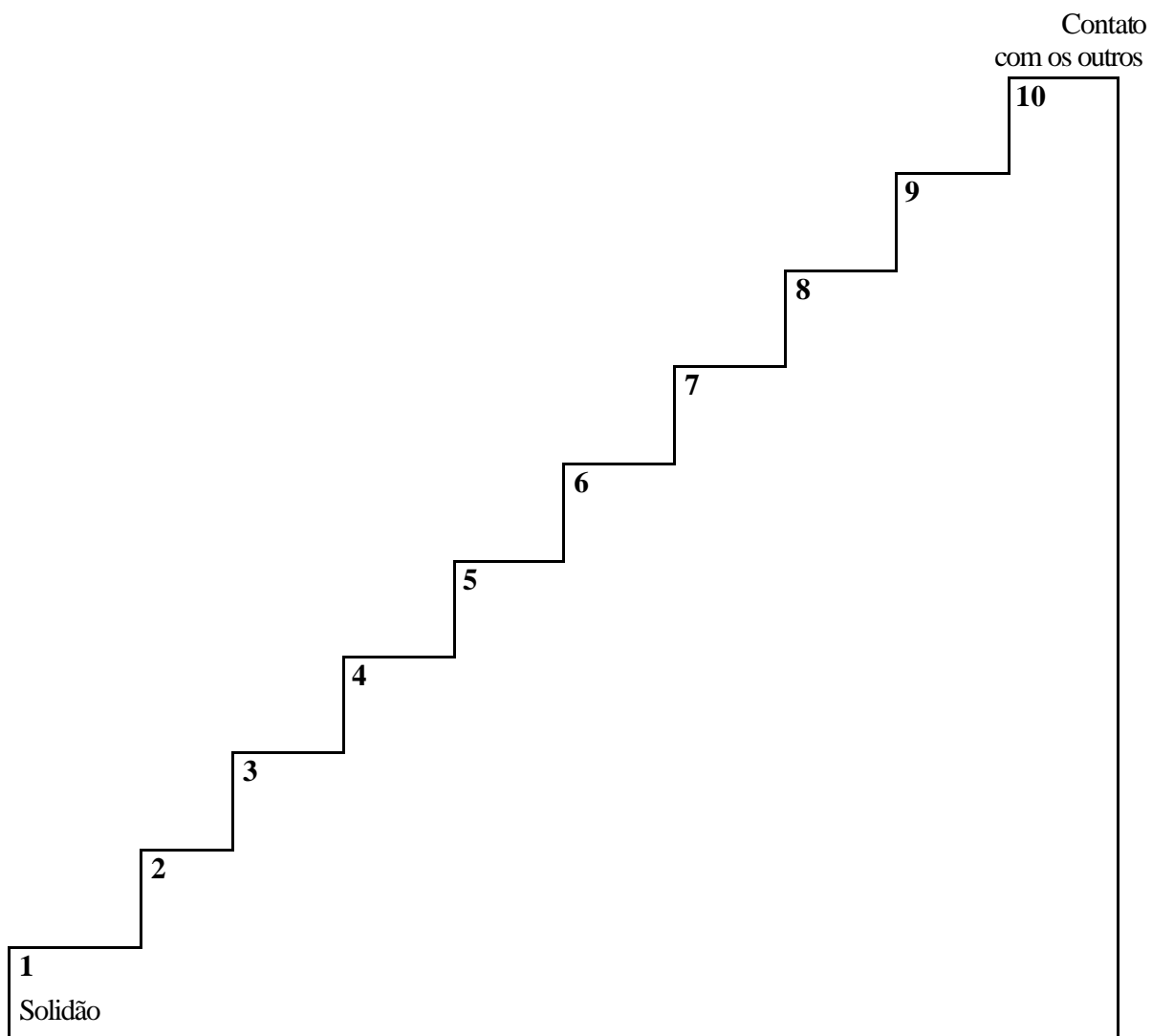
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Muito Pouco Satisfeito</b>	<b>Pouco Satisfeito</b>	<b>Mais ou Menos Satisfeito</b>	<b>Muito Satisfeito</b>	<b>Muitíssimo Satisfeito</b>

- |   |                          |                          |                          |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Saúde e capacidade física  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Saúde e capacidade física em comparação com as de outras pessoas que têm a minha idade | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Capacidade mental  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Capacidade mental em comparação com a de outras pessoas da sua idade                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Integração e envolvimento social   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Integração e envolvimento social em comparação com outras pessoas de sua idade         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## ANEXO V

Auto-avaliação global de sociabilidade

Qual é o ponto dessa escada que melhor reflete a sua sociabilidade no momento? Por favor, assinale esse degrau com um X.



### Questão do pós-teste:

O sr. (sra) fez novos amigos? Sim ( ) Não ( )

Quantos? 1 ( ) 2 ( ) 3 ( )