

UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

**CAPACIDADE COGNITIVA E RELAÇÕES SOCIAIS NOS IDOSOS
INSTITUCIONALIZADOS:**

INFLUÊNCIA DAS DANÇAS TRADICIONAIS PORTUGUESAS NA CAPACIDADE
COGNITIVA E NAS RELAÇÕES SOCIAIS DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Dissertação de Mestrado em Gerontologia: Atividade Física e Saúde no Idoso

SÓNIA ISABEL TEIXEIRA MACEDO ROCHA

Prof.^a Doutora Maria Paula Gonçalves Mota



Vila Real, 2016

UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

**CAPACIDADE COGNITIVA E RELAÇÕES SOCIAIS NOS IDOSOS
INSTITUCIONALIZADOS:**

INFLUÊNCIA DAS DANÇAS TRADICIONAIS PORTUGUESAS NA CAPACIDADE
COGNITIVA E NAS RELAÇÕES SOCIAIS DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Dissertação de Mestrado em Gerontologia: Atividade Física e Saúde no Idoso

SÓNIA ISABEL TEIXEIRA MACEDO ROCHA

Orientadora:

Prof.^a Doutora Maria Paula Gonçalves Mota

Composição do Júri:

Prof.^a Doutora Maria Paula Gonçalves Mota

Prof.^a Doutora Carla Sandra carneiro Afonso

Prof.^o Doutor José Carlos Gomes leitão



Vila Real, 2016

Esta dissertação foi expressamente elaborada para obtenção do grau de Mestre em Gerontologia, Atividade física e Saúde no Idoso (2.º ciclo de estudos) pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, de acordo com o disposto no decreto de Lei 107/2008 de 25 de junho.

Agradecimentos

Agradeço à Professora e orientadora Maria Paula Gonçalves Mota, pela disponibilidade, ensinamentos e colaboração na realização desta dissertação de mestrado.

Ao meu marido pela paciência, carinho e ajuda, incentivando-me sempre nos momentos menos bons com a sua boa disposição.

À minha filha Matilde pela forma como me deixava trabalhar e ia brincar sozinha.

À minha querida avó que sempre esteve presente e se deixava adormecer para estar ao meu lado durante os estudos.

Aos meus sogros pelo incentivo e dedicação para que continuasse o meu percurso académico.

Aos meus cunhados pelo carinho e ajuda sempre que os solicitava.

À minha querida e amiga Paula Santos, que com a sua força e determinação me apoiou sempre nos momentos mais difíceis e com o seu sorriso iluminou as nossas noites e tardes de estudo.

Aos utentes da Santa Casa da Misericórdia de Murça, pela disponibilidade com que aceitaram participar nesta investigação.

A alguém muito especial na minha vida, que está no meu coração e que incondicionalmente me dá força e que ficaria muito feliz neste momento.

A todos que mesmo sem o saberem contribuíram para que esta dissertação fosse realizada.

Muito Obrigada!

Resumo

O envelhecimento é um fenómeno que atinge todos os seres humanos, sendo um processo caracterizado como dinâmico, progressivo e irreversível, intimamente ligado a fatores biológicos, psíquicos e sociais. Não existe no entanto, consenso no que diz respeito ao limite temporal para a terceira idade, existindo apenas a certeza de que esta fase da vida é acompanhada por um declínio gradual das mais diversas funções subjacentes à concretização das atividades de vida diárias, manutenção do papel social e da saúde.

A presente investigação pretende avaliar a influência das danças tradicionais portuguesas na capacidade cognitiva e nas relações sociais de idosos institucionalizados.

Um estudo com idosos institucionalizados serviu de objeto à investigação de forma a permitir a inferência da relação das variáveis em estudo. A recolha de informação consistiu na implementação de um plano de danças tradicionais portuguesas, realizado 2 vezes por semana (60 minutos por sessão), durante 12 semanas, a uma amostra de 26 idosos institucionalizados de Lar e Centro de Dia da Santa Casa da Misericórdia de Murça, sendo a recolha de informação quantitativa, realizada antes e depois do programa a fim de estudar em que medida o mesmo contribui para a progressão das capacidades cognitivas e relações sociais dos idosos institucionalizados.

Com os dados recolhidos através dos instrumentos de avaliação – Mini mental State, caminhar 6 minutos (Rikli and Jones), o questionário de sociometria, e a Escala Subjetiva de Esforço, realizou-se um estudo descritivo simples, transversal, de natureza quantitativa.

No final da investigação, foi possível identificar a influência do programa de danças tradicionais na capacidade cognitiva dos idosos institucionalizados. No que diz respeito às relações sociais, foram encontradas evidências de que no caso do sexo masculino se verifica a melhoria das relações sociais, não se verificando o mesmo para o sexo feminino.

Palavras-chave: Envelhecimento; dança; estimulação cognitiva; socialização

Abstract

Aging is a phenomenon that affects all human beings, being a process characterized as dynamic, progressive and irreversible, closely linked to biological, psychological and social factors. There is however consensus regarding the time limit for the elderly, with only the certainty that this phase of life is accompanied by a gradual decline of the various functions underlying the realization of daily life activities, role maintenance social and health.

This research aims to evaluate the influence of traditional Portuguese dances in cognitive ability and social relationships of institutionalized elderly. A study with institutionalized elderly served as the object of research to allow the inference of the relationship of the variables under study. The information gathering was the implementation of a plan of traditional Portuguese dances, held 2 times a week (60 minutes per session) for 12 weeks, to a sample of 26 institutionalized nursing home and Holy Day Centre House of Mercy Murça, and the collection of quantitative information, performed before and after the program to study the extent to which it contributes to the progression of cognitive capacities and social relationships of the institutionalized elderly.

Using the data collected through the assessment tools - Mini Mental State, walk 6 minutes (Rikli and Jones), the sociometry questionnaire, and Subjective scale effort, there was a simple descriptive, cross-sectional, quantitative.

On the investigation roll out, it was possible to identify the traditional dance program influence on the cognitive capacity of the institutionalized elderly. Regarding to social relations, evidences were found that in the case of males is verified that improves social relations and the same is not an evidence for females.

Keywords: Aging; dance; cognitive stimulation; socialization

Índice Geral

Resumo	v
Abstract.....	vi
Índice de Tabelas	viii
Índice de gráficos.....	ix
Lista de Abreviaturas.....	x
1. Introdução.....	11
2. Revisão da literatura.....	15
2.1. Envelhecimento	15
2.1.1. O envelhecimento como um fenómeno Mundial	15
2.1.2. O processo de envelhecimento	15
2.1.3. A institucionalização como consequência do envelhecimento.....	16
2.1.4 Envelhecimento e Função Cognitiva.....	18
2.1.4.1. Exercício físico, envelhecimento e função cognitiva.....	21
2.1.5 Envelhecimento e Relações Sociais	24
2.2. Dança, Capacidade Cognitiva e Relação Social	27
3. Metodologia	33
3.1 Amostra.....	33
3.2.Variáveis	33
3.3.Instrumentos.....	34
3.3.1. Questionário Sociodemográfico	34
3.3.2. Mini-Exame do Estado Mental	34
3.3.2.Caminhar 6 Minutos (<i>6-Minute Walk</i>)	37
3.3.3. Questionário sociométrico.....	37
3.4.Procedimentos.....	38
4. Tratamento estatístico	40
5. Resultados.....	42
6. Discussão	46
7. Conclusões.....	48
9.Anexos	60

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Comparação de conceitos clínicos de declínio da capacidade cognitiva durante o envelhecimento (Fonte: Charchat-Fichman et al. (2005, p.80).	20
Tabela 2 - Estudos recentes que estudam a influência do exercício físico na função cognitiva	30
Tabela 3 - Pontuações de limiar diagnóstico do MMSE (Fonte: Guerreiro, Silva, Botelho, Leitão, Castro-Caldas & Garcia, (1994).	36
Tabela 4 - Atualização das pontuações de limiar diagnóstico do MMSE. Fonte: Morgado, Rocha, Guerreiro & Martins (2009).	36
Tabela 5 - Momentos de avaliação e respectivos objetivos	38
Tabela 6 - Caracterização da amostra relativamente à idade, escolaridade, tempo de institucionalização sexo, escolaridade, tempo de institucionalização, estado civil e prática de atividade física.	42
Tabela 7 - Média e desvio padrão dos resultados obtidos para os testes MMSE, 6 Min. PA, PC e NC nos momentos pré-teste e pós-teste.	43

Índice de gráficos

Gráfico 1 - Resultados obtidos para o teste MMSE antes e após a aplicação do programa de danças tradicionais.....	43
Gráfico 2 - Resultados obtidos para o teste caminhar 6 minutos antes e após a aplicação do programa de danças tradicionais.....	44
Gráfico 3 - Resultados obtidos para o teste sociométrico positivo atividades antes e após a aplicação do programa de danças tradicionais.....	44
Gráfico 4 - Resultados obtidos para o teste sociométrico positivo conversar antes e após a aplicação do programa de danças tradicionais.....	45
Gráfico 5 - Resultados obtidos para o teste sociométrico negativo conversar antes e após a aplicação do programa de danças tradicionais.....	45

Lista de Abreviaturas

AIVD- Atividades instrumentais da vida diárias

DCC – Declínio da Capacidade Cognitiva

DCL- Declínio cognitivo Ligeiro

ILP- Instituições de longa permanência

MMSE- Mini Mental State Examination

NC- Categoria Negativo Conversar – questionário sociométrico

OMS - Organização Mundial de Saúde

PA- Categoria positivo Atividades- questionário sociométrico

PC- Categoria Positivo Conversar – questionário sociométrico

SCMM - Santa Casa da Misericórdia de Murça

SPSS- Stastical Package for the Social Sciences

ERPI- Estrutura Residência para Idosos

1. Introdução

Nas últimas décadas, o envelhecimento populacional tem-se configurado um tema central nas diversas áreas sociais e humanas. Mais do que uma questão demográfica, o envelhecimento desperta atenção dos profissionais das áreas sociais e humanas, medicina, entre outras, na medida em que são múltiplas as transformações que ocorrem durante este processo, ao nível fisiológico, psicológico, cognitivo e emocional.

O envelhecimento constitui um processo natural, comum a todos os seres humanos, que exige a reconfiguração da realidade do indivíduo, sendo que, por ser um processo individual, esta nova realidade varia de indivíduo para indivíduo, como consequência do estilo de vida, da escolha pessoal do próprio, bem como do papel assumido por este durante a sua idade ativa em fases mais prematuras (Chau, Soares, Fialho & Sacadura, 2012). Todavia, sendo uma consequência transversal a todos os seres humanos, se por um lado, a longevidade constitui uma vitória da humanidade, constitui, por outro lado, um grande desafio que exige medidas extremas de promoção de um envelhecimento saudável, ativo, com condições que garantam a participação social do indivíduo e a sua proteção.

Os investigadores têm documentado declínios em diferentes funções cognitivas que permitem confirmar a existência de um impacto significativo da idade no funcionamento cognitivo (Nunes, 2009; Carvalho & Faria, 2014). A cognição não diz respeito a um processo único, mas a um conjunto de desempenhos e comportamentos em tarefas de laboratório ou em tarefas do dia-a-dia que, independentemente da sua natureza, são o resultado da atividade do cérebro em funcionamento (Fino, 2016). Neste sentido, os desafios colocam-se na medida em que se põe em causa a qualidade de vida e, variando de indivíduo para indivíduo, a rapidez com que as perdas se verificam, e no impacto das perdas inevitáveis na vida dos indivíduos à medida que envelhecem. A multiplicidade de respostas de que carece esta problemática, atravessa uma ampla dimensão, que vai desde respostas sociais, ao nível da saúde, até à criação de estruturas de apoio com atividades culturais e de lazer, nas quais se enquadra o exercício físico, sendo esta uma das grandes recomendações evidentes nos diferentes estudos (Gonçalves et al., 2014).

De entre as respostas sociais destinadas à população idosa, as instituições de longa permanência constituem estabelecimentos nos quais são desenvolvidas atividades de apoio social através da prestação de serviços como alojamento, alimentação, cuidados de saúde, higiene e conforto, bem como atividades de estímulo e convívio para os tempos livres (Jacobs, 2012).

A institucionalização constitui uma resposta social que envolve a necessidade de adaptação à nova realidade, o abandono de todo um contexto que envolve o idoso, caracterizando-se pelo isolamento social, mudança de quotidiano, sendo por isso um processo que na maioria dos casos surge acompanhado por depressão, sentimento de inutilidade, podendo igualmente culminar num declínio gradual da independência e autonomia desta população. Em contraponto, estas instituições têm a possibilidade de proporcionar à população idosa, para além dos cuidados de que necessitam, programas e atividades adequados que promovam a estimulação cognitiva e social da população idosa (Pires, 2012).

No leque de respostas e soluções para retardar os efeitos da velhice e promoção de um envelhecimento digno e saudável, física e mentalmente, as evidências destacam o impacto positivo de programas periódicos de exercício físico em aspetos cognitivos, na saúde mental e bem-estar geral do indivíduo durante o processo de envelhecimento (Civinski, Montibeller & Braz, 2011; Silva, Brasil, Furtado, Costa & Farinatti, 2014). Alguns destacam o efeito do exercício físico, na diminuição do risco de demência vascular, assim como, a existência de menor declínio cognitivo naqueles com hábitos de vida saudáveis.

De entre as medidas direcionadas à população de maior idade, a erradicação do sedentarismo e a promoção de um estilo de vida saudável, através da prática de atividade física e exercício físico fazem parte da lista de medidas a adotar para manutenção de um corpo são e uma mente sã, que conseqüentemente retardam os efeitos do envelhecimento (Silva, Goulart, Lanferdini, Marcon & Dias, 2012). Vários estudos enfatizam a importância da motivação no que diz respeito à manutenção de atividades desta natureza pela população idosa, já que a agilidade que estas exigem é uma das capacidades que se deterioram ao longo do tempo e o confronto com esta realidade constitui um facto penoso, em alguns casos (Blessmann, 2003). É, portanto, que as atividades direcionadas para a população idosa promovam a satisfação pessoal, sejam prazerosas e fomentem a interação

social, nomeadamente entre os pares, de forma a “combater” a taxa de abandono elevada que se verifica nestes indivíduos.

Neste sentido, a música constitui um estímulo de extrema relevância, já que se verifica a estimulação de sentidos e emoções, promovendo o aumento da satisfação. Pelo seu carácter multidimensional, a música surge nos mais diversos campos de intervenção, como coadjuvante de processos terapêuticos, e é referida em diversos estudos como uma forma de linguagem interior, ou uma forma de interação do indivíduo consigo próprio e com o outro.

Intimamente associada aos benefícios das atividades onde a música ganha destaque, surge a dança, que por ser uma atividade coreografada, para além dos benefícios físicos que acarreta, atua como promotor do bem-estar, melhora o humor, e constitui um estímulo cognitivo que atua em funções como a memória, raciocínio lógico, promovendo igualmente a relação social (Garcia, Glitz, Cestaro, Paz, Dias & Braz, 2009). Sendo uma das formas de arte mais antiga da humanidade, também o seu carácter cultural constitui um fator de motivação para os indivíduos de idade mais avançada.

Por constituírem um artefacto de carácter histórico no nosso país, as danças tradicionais portuguesas dão resposta à necessidade de os participantes se identificarem e se familiarizarem com a prática. Por se tratar de uma atividade assente em bases culturais, de extrema relevância na terceira idade, já que a familiaridade assume especial destaque nesta faixa etária, as danças tradicionais constituem uma atividade que conjuga os seus efeitos na aptidão física dos participantes com um carácter estimulante e agradável, aliciando os idosos à sua prática.

O objeto do presente estudo, estudar a influência de um programa de danças tradicionais sobre a capacidade cognitiva e as relações sociais de uma amostra de idosos institucionalizados, ganha sentido, na medida em que, apesar de vasta, a literatura ainda refere uma grande controvérsia acerca do processo de envelhecimento, e das repercussões do mesmo na vida do ser humano. Contudo, é unânime a necessidade de aprofundar as necessidades mais prementes desta população, nomeadamente no que concerne ao domínio cognitivo e relações sociais. O envelhecimento e as perdas associadas a este processo assumem especial destaque enquanto problemática subjacente à criação de medidas e projetos que visam fazer face às consequências naturais deste processo.

Assente nestes pressupostos, surge a presente proposta de investigação que para além de pretender avaliar o efeito de um programa de danças tradicionais num grupo de idosos institucionalizados, pretende estabelecer a relação entre a prática destas atividades e a manutenção da capacidade cognitiva e relações sociais dos mesmos.

No enquadramento da problemática que se pretende estudar, a presente investigação tem como objetivo geral identificar a influência de um programa de danças tradicionais na capacidade cognitiva e aumento/melhoria das relações sociais em idosos institucionalizados.

A investigação encontra-se estruturada em duas partes: inicia com a revisão da literatura existente sobre a problemática do envelhecimento, institucionalização e benefício da dança na capacidade cognitiva e relações sociais; e seguida, apresenta-se o estudo empírico onde foi aplicado um programa de danças tradicionais portuguesas, durante 12 semanas a idosos institucionalizados. Finalmente são dispostas as primeiras conclusões do estudo e sugestões para a investigação futura.

2. Revisão da literatura

2.1. Envelhecimento

2.1.1. O envelhecimento como um fenómeno Mundial

O envelhecimento tem sido ao longo dos anos, um foco mediático de estudo e investigação, na medida em que o aumento da esperança média de vida tem originado um aumento considerável da população com idade superior a 65 anos.

Um documento disponibilizado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) em julho de 2014, refere que, em Portugal, a proporção de jovens (população com menos de 15 anos) recuou para 15% e a de idosos (população com 65 ou mais anos) cresceu para 19% entre os censos 2001 e 2011, e que em 2011, o índice de envelhecimento da população era de 128, ou seja, por cada 100 jovens existiam 128 idosos (um aumento de 25% em relação a 2001). As Estimativas de População Residente dos últimos anos confirmam o duplo envelhecimento demográfico: aumento do número de idosos, diminuição do número de jovens e do número de pessoas com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos (população em idade ativa) (INE, 2014).

Ainda segundo a previsão da OMS, prevê-se que até 2020, o número de pessoas com mais de 60 anos supere o número de crianças menores de 5 anos, e que até 2050, a população global acima dos 60 anos ultrapasse os 2 bilhões.

Apesar de representar um dos maiores triunfos da humanidade, cujo desejo de longevidade é um dos mais prementes, este aumento apresenta-se também como um dos maiores desafios, dada a especificidade das alterações inevitáveis consequentes do processo de envelhecimento, e as necessidades de apoio ao nível de suporte e encargos sociais e de saúde que esta população exige.

2.1.2. O processo de envelhecimento

No estudo do envelhecimento com recurso à idade cronológica, há que ter em conta que esse indicador não é mais do que um ponto de referência, não podendo constituir um critério fidedigno para perceber o sujeito, tratando-se apenas de um indicador temporal

que nos situa dentro de todas as alterações que poderá comportar, que variam de sujeito para sujeito (Ward, 2010). O envelhecimento não se trata de um estado ou de um marco em que se transita de uma idade até outra com características bem definidas, mas de um processo de declínio progressivo e diferencial que afeta todos os seres vivos ao longo do seu ciclo de vida, não existindo uma idade bem determinada para que ocorra, sendo relevante acima de tudo, analisar as alterações e dimensões que caracterizam este processo, bem como as suas consequências (Carta Social, 2015).

Enquanto processo, o envelhecimento consiste num processo intrínseco, no qual ocorre uma progressiva deterioração da função fisiológica, resultando numa perda da viabilidade, aumento da vulnerabilidade e aumento da probabilidade de morte, sendo caracterizado como um processo dinâmico, progressivo e irreversível, intimamente ligado com fatores biológicos, psíquicos e sociais. Trata-se de um processo individual, variável de indivíduo para indivíduo em todas as suas especificidades (Fechine & Trompieri, 2012; Cancela, 2007; Fontaine, 2000).

Comum à maioria das definições de envelhecimento é a perda da função, capacidade de adaptação e vulnerabilidade às doenças e aumento do risco de morte. Neste estudo, centrado nos aspetos cognitivos e sociais, esta definição é também adaptada, pois aborda-se a perda de função e adaptação cognitiva com a idade e suas consequências no relacionamento social.

2.1.3. A institucionalização como consequência do envelhecimento

A institucionalização, não sendo uma consequência direta do envelhecimento, surge como uma medida de reorganização das redes sociais de apoio informal dos indivíduos, perante a ausência de pessoas próximas que garantam a manutenção deste apoio, e de forma a garantir a manutenção da sua participação social e independência (Paúl, 2005).

Apesar de serem cada vez mais as redes sociais, formais ou informais, de apoio às pessoas idosas, redes estas que são fundamentais para um envelhecimento bem-sucedido, para a saúde mental e para a satisfação com a vida (Pavão, 2013), quando ocorre o comprometimento da capacidade do idoso de realizar as atividades básicas de vida diárias, bem como as atividades instrumentais de vida diárias (AIVD), a incapacidade passa a constituir um problema social e as redes formais de apoio – instituições de longa

permanência (ILP) - surgem como única possibilidade (Pavão,2013). De entre os motivos mais frequentes que conduzem ao abandono da habitação e à entrada para uma instituição de longa permanência estão o aparecimento de uma doença, o falecimento do conjugue ou deterioração das condições habitacionais ou, mesmo, falta delas.

De acordo com a Legislação Portuguesa (Despacho Normativo 12/98, de 25 de fevereiro), um lar de idosos, consiste num estabelecimento com as condições necessárias para o desenvolvimento de atividades de apoio social a indivíduos idosos, sob a forma de alojamento coletivo, cuja utilização poderá ser temporária ou permanente. São garantidos ao idoso, cuidados como alimentação, saúde, higiene e conforto, sendo também fomentado o convívio, participação, animação social e ocupação do tempo livre (Paulos, 2010).

A mudança que a institucionalização representa na vida do indivíduo implica que este tenha a necessidade de reconstruir os seus vínculos e adaptar-se a um quotidiano marcado pela rutura com os seus lugares e hábitos familiares, e a habituação a um quotidiano marcado pelo desconhecido e pela imprecisão de lugar (Duarte, 2014) Ao entrar numa instituição, o idoso realiza como perda, o seu lugar na sociedade e rutura com os papeis sociais, tendo que reconstruir a sua identidade social restrita ao espaço físico, facto que nem sempre acontece de forma simples, podendo existir dificuldade em adaptar-se e por vezes até a negação, dependendo da voluntariedade do ato de institucionalização e dos motivos que estão na sua origem (Rodrigues & Soares, 2006).

Quando a integração do idoso acontece de forma pacífica, ainda que existam sentimentos de abandono, inutilidade, solidão, entre outros, lentamente o processo atravessa a fase de aceitação, acabando por existir a procura da integração, o estabelecimento de novos laços, e, dependendo da condição física e psíquica, o reconhecimento da instituição como lar. Os cuidadores assumem portanto o papel de figuras cuidadoras com quem o idoso estabelece alguns laços, fazendo-o sentir parte de uma comunidade com bens e fins comuns (Duarte, 2014).

De forma a minimizar as consequências do envelhecimento, e quando se constitui necessário, a institucionalização, a OMS enfatiza a necessidade de políticas que instiguem a promoção de um envelhecimento seguro e ativo, que prevê a realização de atividades

motivadoras e a criação de programas direcionados e adaptados para a população idosa, dentro e fora das instituições de acolhimento (OMS, 2015).

Uma vez que constituem um fator de desânimo do idoso relativamente à vida que se vê obrigado a abandonar, as atividades com idosos institucionalizados poderão apresentar um impacto maior na medida em que permitem a manutenção do sentimento de utilidade, promovem a interação e o sentimento de pertença, indispensável para a saúde mental do idoso (Evangelista, Bueno, Castro, Nascimento, Araújo & Aires, 2014).

A participação nas atividades é também uma forma de estimulação cognitiva, social e biológica, ajudando a manter e/ou atrasar a perda de funcionalidade geral do idosos associado ao processo de envelhecimento.

2.1.4 Envelhecimento e Função Cognitiva

Quando se fala de envelhecimento cognitivo, intuitivamente se imagina que ao longo do processo de envelhecimento, este tem como consequência perdas ao nível cognitivo e comportamental, facto que é documentado pela investigação (Cancela, 2007; Nunes, 2009; Fehine & Trompieri, 2012; Salgueiro, 2014). Importa, portanto, saber a que diz respeito a função cognitiva e os processos inerentes.

A cognição não diz respeito a um processo único, mas responde a um conjunto de desempenhos e comportamentos em tarefas que vão desde as tarefas mais simples, às mais complexas que o indivíduo realiza no seu dia-a-dia (Antunes, Santos, Cassilhas, Santos, Bueno & Mello, 2006). Quaisquer que sejam as tarefas, provêm da atividade do cérebro em funcionamento e traduzem-se em performances e manifestações observáveis quer do ponto de vista quantitativo, quer do ponto de vista qualitativo. A função cognitiva compreende as fases de processamento de informação, perceção, aprendizagem, memória, atenção, vigília, raciocínio e resolução de problemas, para além do funcionamento psicomotor (Araújo, 2015).

Com o envelhecimento, a partir da terceira década de vida ocorre perda de neurónios com concomitante declínio da performance cognitiva (Rodrigues, 2014). Ainda assim os processos baseados em habilidades consolidadas como conhecimento verbal e compreensão, continuam intactos ou melhoram com o envelhecimento, verificando-se um

declínio nos processos baseados em habilidades fluídas, como tarefas aprendidas mas não executadas (Buaes, 2004). As perdas cognitivas mais evidentes têm início com prejuízo no processo de memória, que a longo prazo se refletem na quantidade e qualidade da informação que o indivíduo é capaz de reter sobre si próprio ao longo do tempo (Araújo, 2015). Estas perdas estendem-se, igualmente, ao reconhecimento e reprodução de configurações complexas não familiares, apesar de manterem intacta a capacidade de reconhecer caras e lugares familiares, bem como reproduzir e identificar formas geométricas (Freitas & Aguiar, 2012).

O declínio cognitivo pode surgir como consequência do desuso de algumas capacidades cognitivas, o aparecimento de doenças psicológicas, comportamentos de risco tais como o consumo de álcool e medicamentos, fatores psicológicos como a falta de motivação, de confiança e baixas expectativas e/ou fatores sociais como a solidão e o isolamento, mais do que o envelhecimento em si (Who, 2005).

O conceito de declínio cognitivo associado ao envelhecimento tem sido estudado sob diversos conceitos clínicos. O comprometimento da memória como a componente mais significativa do envelhecimento cognitivo, já que esta função se encontra envolvida desde a recuperação consciente de experiências passadas até à aquisição de novas informações. O envelhecimento dito “normal” é marcado pela presença de declínio cognitivo, sendo necessário estimar-se a sua gravidade, que poderá resultar em quadros de maior gravidade, entre os quais se situa a demência. É esta profundidade, que cresce gradualmente entre o comprometimento de funções de memória, passando pelo declínio de outras funções cognitivas superiores até aos quadros demenciais, os quais permitem identificar os indivíduos que apresentam lapsos de memória não aparentando ser dementes, e os quadros acentuados nos quais são identificadas dificuldades nas atividades diárias que exigem maior recurso a funções cognitivas complexas (Cancela, 2007). As diferentes dimensões são apresentadas na tabela 1, na qual são apresentados os conceitos clínicos que contemplam as várias dimensões do declínio cognitivo, desde o comprometimento ligeiro das funções cognitivas, até aos quadros demenciais.

O declínio cognitivo associado ao envelhecimento tem sido estudado sob diversos conceitos clínicos.

Tabela 1 - Comparação de conceitos clínicos de declínio da capacidade cognitiva durante o envelhecimento (Fonte: Charchat-Fichman et al. (2005, p.80).

<i>Conceito Clínico (PT)</i>	<i>Conceito Clínico (ING)</i>	<i>Proponente</i>	<i>Etiologia</i>	<i>Avaliação Cognitiva</i>	<i>Limite prejuízo cognitivo</i>	<i>Queixa subjetiva de memória</i>	<i>Preservação AVD's</i>
<i>Esquecimento Senescente benigno</i>	Begin senescent forgetfulness (BSF)	Kral, 1962	Normal	-	-	Sim	-
<i>Comprometimento de memória associado à idade</i>	Age-associated memory impairment (AAMI)	Crook et al., 1986	Normal	Sim, testes de memória	-1,0 DP	Sim	-
<i>Declínio Cognitivo Associado ao Envelhecimento</i>	Ageing-associated cognitive decline (AACD)	Levy, 1994	Normal	Sim, testes formais	-	Sim	-
<i>Comprometimento cognitivo sem demência</i>	Cognitive impairment no dementia (CIND)	Graham et al, 1997	Todas as condições médicas excluindo demência	Sim, testes formais	-	Sim	Sim
<i>Comprometimento cognitivo leve (CCL)</i>	Mild cognitive impairment (MCI)	Petersen et al., 1999	Estágio pré-demência	Sim, testes formais	-1,5 DP memória	Sim	Sim
<i>Demência questionável (CDR:0,5)</i>	Questionable dementia	Morris, 1993	Estágio pré-demência	Sim	-	-	Sim
<i>Escala de declínio cognitivo</i>	Global deterioration scale (2e3)	Reisberg et al, 1982	Estágio pré-demência	Sim	-	Sim	Sim

Qualquer que seja o conceito, é unânime que a progressão do declínio cognitivo não se apresenta “estaque”, podendo ser controlada e/ou retardada através dos estímulos convenientes. Como forma de retardar/amenizar, os efeitos do envelhecimento cognitivo, o desenvolvimento de atividades adequadas, e a prática regular das mesmas, constitui uma componente fundamental para garantir a qualidade de vida à população de idade mais avançada. A relação entre manutenção da função cognitiva através da prática de exercício físico tem merecido especial destaque, sendo evidenciada na literatura a influencia positiva desta prática na manutenção como estímulo à melhoria/ manutenção da saúde mental e condição intelectual de indivíduos idosos.

2.1.4.1. Exercício físico, envelhecimento e função cognitiva

De um modo geral, a investigação científica tem demonstrado, e reafirmado a importância do exercício físico para a saúde física e psíquica do indivíduo, bem como na prevenção de doenças e funcionamento do organismo (Monteiro, 2013; Teixeira, Vasconcelos-Raposo, Fernandes & Brustad, 2013; Bento, Azul & Santos-Rocha, 2014; Matos, 2014; Teixeira, 2015).

Na sequência das diretrizes da OMS, que enfatizam não só a importância de um envelhecimento ativo por razões de saúde, o exercício físico constitui uma forma de garantir a participação social do idoso, o seu sentimento de identidade e utilidade, assumindo um importante papel no tratamento de depressões e na prevenção do isolamento.

Importa salientar, no contexto da presente investigação, a relação entre o exercício físico e a função cognitiva, bem como a importância do mesmo para as relações sociais da pessoa idosa.

Para além dos benefícios para a saúde física da prática de atividade física, o foco da pesquisas nas últimas décadas têm incidido gradualmente nos benefícios encontrados no que diz respeito às funções cognitivas. Assim sendo, o exercício físico está na origem de um processamento cognitivo mais rápido, bem como na prevenção do declínio cognitivo e demência em idosos (Hopkins, Davis, VanTieghem, Whalen & Bucci, 2012).

Pesquisas recentes demonstram que o exercício físico conduz ao aumento da circulação sanguínea cerebral, o que favorece a síntese de neurotrofinas, substâncias responsáveis pela criação de novos neurónios (neurogénese) em diversas áreas cerebrais (Bertchold & Cotman, 2002). As neurotrofinas atuam como mediadoras da eficácia da sinaptogénese, aumentando a conectividade entre os neurónios (Bertchold & Cotman, 2002).

Evidências ao nível das neurociências revelam que o cérebro pode modificar-se estrutural e funcionalmente, remetendo-nos para a neurogénese e neuroplasticidade estrutural e funcional do cérebro na idade adulta (Miranda & Sousa, 2009; Damásio et al., 2015). Num estudo comparativo, cujas amostras envolviam indivíduos jovens e idosos, foi demonstrado que após a aplicação de um programa de exercício físico, ambos os grupos apresentaram uma melhoria do desempenho cognitivo, concluindo que, em idade mais avançada também é possível operar modificações estruturais (Brigman & Cherry, 2002;

Cherry, Brigman, Reese-Melancon, Burton-Chase & Holand, 2013). Mais se acrescenta que o efeito do exercício físico pode propiciar prevenção ou ainda retardar os efeitos de doenças como a demência ou a neurodegenerescência, podendo ainda contribuir para que estas se manifestem de forma menos nefasta quando os indivíduos se mantêm ativos durante toda a sua vida. Um dos principais fatores destas adaptações é o aumento da capacidade de produção de neurotransmissores, que se constituem como base para a eficiência do sistema nervoso (Takase, 2005). De entre os neurotransmissores, a produção de serotonina é um dos mais conhecidos inibidores de doenças como a depressão e a ansiedade (Takase, 2005).

No âmbito psicológico, a pesquisa mais recente demonstra a existência de evidências de um aumento da autoestima e do bem-estar em indivíduos que praticam exercício físico regularmente (Strawbridge, Delenger; Roberts & Kaplan, 2002; Silva *et al.*, 2004; Silva, Brasil, Furtado, Costa & Farinatti, 2014). Além disso, a prática de exercícios pode melhorar o humor, a ansiedade, a depressão e a resistência a doenças, além de evitar e/ou diminuir o stress (Battison, 1998; Lipp & Novaes, 2000; De Vitta, 2000; Alves *et al.*, 2004; Domiciano, Braga, Silva, Santos, Alves & Macena, 2016).

No que diz respeito à cognição, são diversos os estudos que têm relatado melhoria e proteção dessas funções em pessoas fisicamente ativas, bem como melhoria cognitiva, aumento no tempo de reação e otimização da memória num grupo de idosos que participaram de um programa de treino aeróbio (Heyn, Abreu & Ottenbacher, 2004; Antunes *et al.*, 2006; Medeiros, Securella, Santos & Silva, 2015) com o objetivo de estudar as associações entre exercício físico e atenção visual em idosos da comunidade, a preservação das habilidade de atenção visual no curso da vida pode estar mais relacionada com a participação regular de exercício físico (Roth *et al.*, 2003).

Apesar do reconhecimento dos benefícios da prática desportiva em qualquer idade, com especial incidência na terceira idade, pela necessidade de manutenção da autonomia e qualidade de vida, o que tem promovido um acréscimo do número de praticantes, ainda é evidente que as limitações próprias da idade continuam a conduzir muitas vezes ao desencorajamento e/ou desmotivação, e a impedir a continuidade de uma prática regular destas atividades.

Desta forma, a prática desportiva centrada numa componente mais artística constitui uma intervenção ótima para a população idosa, na medida em que esta população possui um

elevado potencial e sentido de estimulação. Através da prática de atividades artísticas e desportivas é possível trabalhar outras linguagens não-verbais, como a sonora, a corporal e a plástica, estimulando também a audição, a visão, as funções motoras e cognitivas (Valladares, 2006). Através desta prática, a produção artística facilita a abertura de canais de comunicação, de percepção e de sensibilidade, proporcionando ao idoso uma melhor aceitação de si e da sua realidade (Rigo, 2007).

A dança, por ser uma atividade de grupo, pode criar um ambiente de experiências enriquecedoras, através do estímulo e exploração de habilidades pessoais e interpessoais, reforçando-se a autoestima (Rossi & Munster, 2013).

Acerca dos efeitos da dança, Lovatt (2013) cita múltiplos estudos no que diz respeito à influência desta prática em áreas como o pensamento lógico e abstrato, resolução de problemas, estados de humor, estados depressivos, bem como desenvolvimento da capacidade cognitiva e memória. De acordo com o mesmo autor, a dança permite trabalhar componentes sensoriomotores, tais como a mobilidade, flexibilidade e coordenação, promovendo a melhoria dos mesmos, permitindo também a otimização de componentes cognitivos, como a atenção, o nível de concentração e retenção de informação (Rossi & Munster, 2013).

As funções da atenção, memória, raciocínio e imaginação são funções mentais exercidas e desenvolvidas durante a prática da dança, por ser uma atividade coreografada, sequencial, com ritmo que promove um grande estímulo a estas habilidades (Santos, Lucarevski & Silva, 2005)

A dança pode operar como um estímulo de diversos processos cognitivos, como a percepção visual e auditiva, e a capacidade de seguir instruções (Kim et al., 2011). Quando comparada com outros exercícios aeróbios possui benefícios acrescidos, por constituir um estímulo às emoções, promover a interação social e expor os participantes a estimulação acústica e música, sendo eficaz para melhorar a função cognitiva como um todo (Kim et al., 2011).

Neste sentido, a problemática das relações sociais, como consequência do envelhecimento, constitui um foco de intervenção relevante cuja relação com a prática de atividades em grupo merece ser analisada e estudada

2.1.5 Envelhecimento e Relações Sociais

De um modo geral, a literatura demonstra que a velhice por si só é caracterizada pela mudança de papéis e pela perda de alguns dos papéis que se assumiam anteriormente, como a do estatuto profissional, nas relações sociais e mudança de papéis nas relações familiares (Fechine & Trompieri, 2012). Quaisquer que sejam as perdas são inevitáveis, e o próprio envelhecimento comporta em si intensas perdas afetivas, inerentes ao processo que constitui e ao declínio de algumas funções, gerando sentimentos e percepções controversas pelos indivíduos acerca de si próprio e do outro (Pinto & Oliveira, 2015).

Assim sendo, é unânime que a maioria das pessoas idosas reduzem a sua participação na comunidade, experimentando sentimentos de solidão e desvalorização, que poderão acarretar efeitos negativos ao nível da saúde física e psicológica (Melo & Neto, 2003),

O desafio que se coloca durante o envelhecimento é a forma como se vive o confronto com as perdas, e de que forma o idoso reage à adaptação necessária para manter a qualidade de vida desejada (Figueiredo, 2007), uma vez que a satisfação com a vida se encontra negativamente relacionada com a solidão, de tal forma que varia, das mais diversas áreas, revelando que as pessoas que se encontram satisfeitas com a sua vida, integradas, e autónomas ou simplesmente com um sentimento de dever cumprido, se encontram habitualmente melhor adaptadas e livres de patologias (Costa & Silva, 2000; Schneider & Irigay, 2008; Cassiano et al., 2009).

Podemos distinguir quatro tipos de laços sociais: filiação, participação eletiva, participação orgânica e cidadania. A filiação reporta-se aos laços de consanguinidade, sobretudo entre pais e filhos, a nível da socialização e da própria construção identitária dos indivíduos. Este laço pode ser analisado através das dimensões proteção (solidariedade entre familiares) e reconhecimento (dimensão afetiva). Este laço permite a solidariedade entre gerações. A ocorrência de uma rutura neste laço de filiação tem como consequência um défice de proteção, gerando um sentimento de abandono e rejeição devido à impossibilidade de contar com pais ou filhos (Paugam, 2009).

A participação eletiva remete para a socialização extra familiar (cônjuges, amigos, entres outros). O indivíduo é o responsável pela construção da sua rede, sendo o mesmo a selecionar as relações que estabelece. A rutura do laço de participação eletiva poderá

originar isolamento devido à rejeição do grupo de pares, gerando um sentimento de traição e/ou abandono.

A participação orgânica remete para laços que são estabelecidos entre indivíduos em meio laboral, existindo um reconhecimento das funções laborais que são desempenhadas pelo indivíduo. A rutura do laço de participação orgânica pode gerar sentimentos de inutilidade e de humilhação social.

A cidadania remete para os laços que são estabelecidos entre os membros da comunidade política, tendo proteção jurídica (direitos civis, políticos e sociais), reconhecem o indivíduo como cidadão através do princípio da igualdade perante a lei. A rutura deste laço pode levar a um não reconhecimento dos direitos civis, políticos e sociais.

De um modo geral, a sociedade tem sido confrontada com a necessidade de reorganização de laços e papéis, sendo que o modelo de assistência tradicional a populações minoritárias tem vindo a ser substituído pela necessidade de se encontrarem respostas sociais segregadas e diferenciadas para dar resposta a estas problemáticas. Podemos portanto afirmar que nos encontramos numa era em que a solidariedade se apresenta como um conceito redefinido.

Na obra “A Divisão do Trabalho Social”, Durkheim (1893) apresenta duas formas de laço social, a solidariedade mecânica e a solidariedade orgânica. Paugam (2009) retoma e analisa estas duas formas de laço social. A solidariedade mecânica é referente à organização social comunitária (sociedade tradicional), uma sociedade em que os indivíduos compartilham os mesmos valores e sentimentos e seguem as mesmas crenças. Na solidariedade orgânica (sociedade moderna), os indivíduos têm funções independentes e desempenham um papel especial. O laço social neste tipo de sociedade assume um cariz societário, sendo a consciência coletiva ultrapassada pela consciência individual. Esta transição coloca na linha da frente a questão da confiança nos laços sociais, pois estes têm um papel preponderante na construção e manutenção das relações sociais. A quebra de confiança pode acontecer devido a diversos fatores, podendo levar à rutura dos laços sociais estabelecidos entre os indivíduos (Balsa, 2006; Leandro, 2001). O enfraquecimento dos laços sociais poderá potenciar a desfiliação. O conceito de desfiliação reporta para a rutura em relação às redes sociais de integração primária, que conduz a um afastamento das estruturas familiares e conseqüentemente das interdependências fundadas sobre o sentido de pertença comunitária (Castel, 2003).

É inegável, que, se por si só, o envelhecimento e o declínio de algumas funções poderão estar na origem de sentimentos e percepções controversas pelos indivíduos, à medida que envelhecem, também a quebra das relações sociais, aparece na literatura como um caminho para a solidão, bem como para a depressão. A solidão surge de certa forma associada à depressão, cuja correlação não será necessariamente linear, mas, segundo a literatura, o aumento do nível de solidão pode conduzir ao aumento da depressão e vice-versa (Fleck et al., 2002; Xavier et al., 2001, cit. por Carneiro et al., 2007). Por seu turno, a depressão surge acompanhada com muita frequência de perturbações de memória e do funcionamento cognitivo (Neto, 1999). A depressão pode afetar a função da memória de várias formas, na medida em que a sensação de cansaço e de fadiga associada à depressão pode comprometer o desempenho das capacidades cognitivas nomeadamente da memória, por exemplo (Zimerman, 2000). Além disso, também os aspetos motivacionais da memória podem sofrer alterações, já que as pessoas podem simplesmente despendem menos esforço do que o necessário para a tarefa de recuperação da informação (Lezak, Howieson & Loring, 2004; Nunes, 2008).

Neste sentido as redes sociais possuem um efeito importante na velocidade de ocorrência das perdas, constituindo um papel importante na base da manutenção de uma capacidade cognitiva saudável (Carneiro, Falcone, Clark, Prette & Prette, 2007). Por outro lado, estas perdas acentuam-se se considerarmos as consequências da institucionalização, uma realidade quase inegável para a população idosa na atualidade.

Com a regularidade da prática, o exercício físico pode também favorecer uma mudança comportamental, que poderá originar transformações emocionais e psicológicas, que se estendem a todos os meios e laços sociais que envolvem o indivíduo. Ao manter-se ativo, o idoso pode estimular a convivência social através do diálogo, troca de experiências, dos quais podem até surgir novas amizades.

São poucos, ainda, os estudos que dedicam atenção específica à influência do exercício físico nas relações sociais, quer no idoso, quer noutra qualquer faixa etária. No entanto, por consistir uma atividade que promove o aumento da autoestima, promove a auto eficácia e permite ao individuo adquirir uma percepção de si próprio e estabelecer uma interação de maior dimensão com o espaço que o rodeia, são inegáveis as contribuições desta atividade para o bem-estar do idoso. Por outro lado, por constituírem atividades que geralmente são praticadas em grupo, a prática de exercício pela população idosa,

minimiza o isolamento social, permitindo a reintegração, a recuperação do sentido de identidade bem como a criação de novos laços ao interagir com os pares, com quem o estabelecimento de relações é facilitado, pelo reconhecimento. Este aspeto tem uma relação direta com a saúde psicológica do idoso (Silva, Brasil, Furtado, Costa & Farinatti, 2014).

Embora possam ser encontradas várias respostas para os benefícios da prática regular de exercício sobre a depressão, a ansiedade e o humor, levando-nos a acreditar que o benefício se constitui entre os benefícios biológicos, é importante enfatizar que distúrbios como os anteriormente mencionados, influenciam diretamente problemas como o isolamento social, a auto estima, e a qualidade de vida do idoso, e em consequência, a sua relação com o mundo que os rodeia e por fim, a componente social da sua individualidade (Maciel, 2010).

2.2. Dança, Capacidade Cognitiva e Relação Social

O recurso à dança pode consistir em processos terapêuticos, para redução dos sintomas associados a doenças de carácter cognitivo ou como método de prevenção e retardamento das perdas cognitivas associadas ao processo de envelhecimento saudável (Cassiano, Serelli, Cândido, Torquetti, & Fonseca, 2009). Por ser uma atividade coreografada e sequencial, promove um grande estímulo a capacidades como a atenção, memória, raciocínio e imaginação (Guimarães, Simas & Farias, 2003). De realçar que a manutenção do desempenho da memória e de outras funções cognitivas se constitui vital para o envelhecimento bem-sucedido, já que o treino da memória não só melhora a capacidade de abstração e tempo de reação, as habilidades para resolver problemas e a memorização de estratégias e rotinas, como permite que essas habilidades sejam incorporadas, com vantagens, no dia-a-dia, permitindo ao idoso manter a sua autonomia e qualidade de vida (Cassiano, Serelli, Cândido, Torquetti, & Fonseca, 2009).

Quando comparada com outros exercícios aeróbios possui benefícios acrescidos, por constituir um estímulo às emoções, promover a interação social e expor os participantes a estimulação acústica e música, sendo eficaz para melhorar a função cognitiva como um todo (Kim et al., 2011). A prática de exercícios físicos moderados apresenta um potencial preventivo, ao reduzir o ritmo das perdas cognitivas no envelhecimento, reduzindo o risco de desordens mentais, acrescentam que a dança opera como um estímulo de diversos

processos cognitivos, como a percepção visual e auditiva, e a capacidade de seguir instruções (Brown et al., 2006 cit. por Kim et al., 2011). A prática de exercícios físicos moderados apresenta um potencial preventivo, ao reduzir o ritmo das perdas cognitivas no envelhecimento, reduzindo o risco de desordens mentais.

Um programa de dança eficiente pretende desenvolver a consciência integral do indivíduo, centraliza o corpo, mente e emoção, amplia os repertórios de movimento, facilita o autoconhecimento do próprio corpo por meio da relação social, observa e analisa o movimento humano, considera a singularidade de cada indivíduo, reproduz e divulga o conhecimento a partir da experiência (Freire, 2001).

Contudo, e apesar de existir cada vez mais um investimento em estudos que relacionam a relação social e a cognição com a prática da dança, a maioria dos estudos que avaliam a dança na intervenção com idosos, ainda apresenta grande incidência sobre a melhoria de parâmetros cardiovasculares, força muscular, postura e equilíbrio (Adiputra et al, 1996; Crotts et al, 1996; Shigematsu et al, 2002; Kreutz, 2008; Hui et al, 2009; Sofianidis et al, 2009 cit. por Kim et al., 2011), existindo ainda poucos estudos que analisem o efeito desta prática na capacidade cognitiva. Um estudo com idosos sãos, com o objetivo de avaliar os benefícios da dança sénior como uma modalidade de grupo, na otimização cognitiva, criação de laços sociais e estabelecimento de vínculos afetivos, permitiu reiterar os benefícios desta prática (Cassiano et al., 2009).

Também o efeito da dança sobre a imagem corporal, a sua atuação no processo biopsicossocial, no âmbito de promoção da saúde e de um envelhecimento ativo e saudável, constituem objeto de estudos recentes, existindo um caminho de exploração a percorrer, já que nos últimos 100 anos, os estudos sistemáticas nesta área, têm produzido evidências da importância de programas que envolvam esta prática para intervenção com a população desta faixa etária (Witter, Buriti, Silva, Nogueira & Gama, 2013)

As danças tradicionais, que eram, na sua gênese, danças que as pessoas utilizavam livremente como meio de divertimento, tendo, posteriormente, vindo a contribuir para a formação, recreação e socialização de diferentes gerações, representam, pela sua natureza e definição, benefícios acrescidos relativamente a outras atividades, principalmente porque se revestem de um forte fator de descompressão, recreação, divertimento e bem-estar psicológico (Varregoso, 2004). Outra das vantagens das danças tradicionais consiste

no facto de que a sua prática é acessível, simples e motivante. Para além disso, possuem uma natureza artístico-cultural e significado socio-histórico, possibilitando aos seus praticantes, um encontro/reencontro com a própria cultura, sendo também favoráveis à comunicação e socialização, promovendo uma participação social afável, despreocupada e descomprometida, o que constitui uma das necessidades dos indivíduos com idade mais avançada. Estes fatores fazem das danças tradicionais uma alternativa viável, segura e saudável para ocupação ativa dos tempos livres da população idosa (Varregoso, 2004).

A dança tradicional adquire sentido, já que numa população de maior idade, o valor dado às tradições e memórias é de extrema relevância, o que poderá também contribuir para a criação e estreitamento das relações sociais. É nestes pressupostos que o presente estudo ganha forma, pretendendo explorar o potencial de um programa de danças tradicionais com idosos institucionalizados, enquanto estímulo cognitivo e objeto de criação/aumento de relações sociais.

A literatura apresenta uma grande variedade de estudos diferenciados acerca dos benefícios da atividade física no envelhecimento. As evidências encontradas nos estudos mais relevantes que vão ao encontro dos pressupostos da presente investigação, encontram-se apresentadas na tabela 2.

De salientar que nem em todos os estudos foram encontradas evidências dos benefícios da prática de exercício sobre a função cognitiva. Por sua vez, a investigação na área social sobre a influência da dança é ainda prematura. Neste sentido, uma pesquisa que conjuga a componente cognitiva com as relações sociais apresenta a vantagem de ser possível a articulação dos resultados encontrados.

Tabela 2 - Estudos recentes que estudam a influência do exercício físico na função cognitiva

Referência	Amostra / idade	Institucionalização	Características da intervenção	Variáveis	Resultados	Obs.
Oliveira, Soares, Macedo, Diniz, Bento-Torres & Picanço-Diniz, 2014	>65 anos GI – N = 25 GNI- N=17	GI – Institucionalizados GNI- Não institucionalizados	48 Sessões 6 Meses 2x por semana Sessões de 1 hora	Desempenho cognitivo (MMSE) avaliado em três momentos: início, 24 sessões, 48 sessões - testes de vocabulário e linguagem (BNT; SVF; PVF; MEC).	GI ++ GNI	Os resultados sugerem que em idosos institucionalizados, os estímulos sensoriomotores, sociais, assumem especial importância.
Young J, Angevaren M, Rusted J, Tabet N., 2015	>55 anos N= 754	GNI- Grupo Não Institucionalizado GSI- Grupo Sem Intervenção GCI- Grupo Com Intervenção	26 Semanas de exercício aeróbio 11 Estudos analisados Comparar intervenções de exercício aeróbio, sem intervenção e com os outros exercícios, social e intervenção cognitiva	Variáveis: atenção, memória, função executiva, inibição cognitiva, velocidade de processamento, função motora.	8 dos 12 estudos ocorreu Da aptidão, no entanto quando combinado ao longo dos estudos não encontraram benefícios O exercício físico, independentemente da natureza, está na origem de melhorias do desempenho cognitivo.	Idosos sem comprometimento da função cognitiva diagnosticado. Não encontraram nenhuma evidência nos que as atividades físicas aeróbicas incluindo aqueles que melhoram com sucesso aptidão cardiorrespiratória , têm qualquer benefício cognitivo
Merom, Grunseit, Eramudugolla , Jefferis, Mcneill, Anstey; 2016	N= 115 Média de idade de 69,5 anos	NI – Não Institucionalizados	8 meses 69 sessões 2 x por semana Sessões de 1 hora	Testes de funções executivas: - Velocidade de processamento e mudança tarefa - Memória de trabalho - Memória verbal - Memória visuo espacial (BVST).	A Dança melhorou um dos domínios cognitivos - memória espacial, apesar de não existirem evidências de que a dança está na origem de melhorias globais da função cognitiva	
Adam, Ramli, Shahr, 2016	N= 84 Média de idades 70.87 ± 8.19 anos GI- N=44 GSI-N=40	GI- Grupo Institucionalizado GDR- Grupo dança e relaxamento GR- Grupo de relaxamento	12 Sessões 6 Semanas 2x por semana	Desempenho cognitivo Ansiedade Depressão Qualidade de vida	- Melhoria da função cognitiva, diminuição da ansiedade e dos níveis de depressão no grupo de dança e relaxamento - A música e a dança estimulam o lobo frontal e favorecem a entrada somato sensorial - Aumento do fator neurotrófico	Os participantes apresentavam graus leve e moderado de comprometimento da função cognitiva (avaliado com o MMEE) Foram excluídos os participantes com: - Hipertensão - Doenças terminais - Deficiências cognitivas - Doença mental - Vítimas de AVC

Legenda: AVC- acidente vascular cerebral; BVST-Teste de blocos Visuo espacial; GI- grupo institucionalizado; GCI- Grupo Com Intervenção; GDR- Grupo de dança e relaxamento; GNI- Grupo não institucionalizado; GR- grupo de relaxamento; GSI- Grupo Sem Intervenção; MEC- Montréal d´Avaliação

de la Communication; MMSE- mini-mental state examination; BNT-Boston Naming Test; SVF- Fluência Verbal Semântica; PVF- Fonológica Fluência verbal

O presente estudo visa ir ao encontro das evidências reportadas pela literatura, visando explorar o efeito de um programa estruturado com aplicação regular. A relevância deste tipo de estudo incide sobre a exploração de atividades a realizar em instituições de longas permanências, condições de aplicação das mesmas e seus efeitos quer a nível cognitivo, quer a nível das relações sociais.

3. METODOLOGIA

3.1 Amostra

Para a realização do estudo foi selecionada uma amostra de 26 idosos do sexo masculino e sexo feminino com idade superior a 65 anos, da ERPI da Santa Casa da Misericórdia de Murça que cumprissem critérios de inclusão:

- Idosos institucionalizados de ambos os sexos;
- Indivíduos com condição física que não impeça a participação nas atividades propostas;
- Existência de limitações ou desempenho inferior de função cognitiva que possa representar uma diferenciação no final do estudo (comprometimento cognitivo inferior a 11 no MMSE).

Como critérios de exclusão da amostra, definiu-se

- Participação em menos 75% das sessões e não faltar a mais de duas sessões consecutivas.

3.2. Variáveis

De forma a dar resposta aos problemas em estudo, definiram-se como variáveis independentes o sexo, a idade, o nível de escolaridade e o momento (antes /depois da intervenção). Como variáveis dependentes, quantificou-se o nível de relação social e função cognitiva. Determinou-se ainda como variáveis de controlo a aptidão aeróbia (teste de caminhar 6´min).

3.3.Instrumentos

A escolha dos instrumentos deveu-se ao facto dos mesmos irem ao encontro dos objetivos do estudo, sendo que a literatura existente acerca da adaptação dos mesmos para Portugal e sua aplicação em estudos similares, reforçou a escolha.

Na presente investigação foram utilizados os seguintes instrumentos:

- 1) Para caracterização sociodemográfica – Questionário sociodemográfico
- 2) Para avaliação do desempenho cognitivo – Mini Exame do Estado Mental (MMSE)
- 3) Para aptidão aeróbia- teste caminhar 6 minutos
- 4) Para recolha de informação relativa às relações sociais – questionário sociométrico

3.3.1. Questionário Sociodemográfico

O questionário sociodemográfico tem como objetivo caracterizar os indivíduos da amostra quanto ao género, idade, estado civil, habilitações literárias e relações sociais.

3.3.2. Mini-Exame do Estado Mental

O Mini-Exame do Estado Mental, tradução do *Mini-Mental State Examination* (MMSE) de Folstein, Folstein e McHugh (1975) é um dos instrumentos mais utilizados no rastreio do declínio cognitivo em estudos epidemiológicos, assim como na avaliação global das funções cognitivas em ambiente clínico e de investigação, sendo o instrumento mais amplamente validado para diversas populações e mais referenciado na literatura (Morgado et al., 2009). É um instrumento de fácil aplicação, autoexplicativo, com boa consistência interna e boa confiabilidade teste-reteste, largamente utilizado e estudado em todo o mundo (Almeida, 1998; Bustamante et al., 2003). Pode ser aplicado por clínicos, profissionais de outras áreas ou pessoas leigas após “rápido treino”, sendo que a sua aplicação requer cerca de 5 a 10 minutos para ser concluída, não existindo cronometragem do tempo de execução (Thibault & Steiner, 2004; Ismail & Shulman, 2006); com uma pontuação variável entre 0 e 30 (*pontuação* mínima de 0 pontos que indica o maior grau de comprometimento cognitivo dos indivíduos, até um total máximo de 30 pontos que, por sua vez, corresponde à melhor capacidade cognitiva) (Morgado et al., 2009).

Em Portugal, o primeiro estudo sistemático com o MMSE foi realizado por Guerreiro, Silva, Botelho, Leitão, Castro-Caldas & Garcia, em 1994. Para além do estudo de adaptação transcultural e da análise psicométrica, os autores elaboraram dados de natureza normativa com base numa amostra de 137 controlos e realizaram estudos de validação num grupo clínico heterogéneo de 151 pacientes.

De acordo com a forte influência da escolaridade no desempenho na prova, os dados normativos e pontos de corte identificados foram definidos com base neste critério (Freitas, 2011). Os pontos de corte mais adequados e que têm sido mais utilizados nos estudos com a população portuguesa foram os apresentados na tabela 3:

Tabela 3 - Pontuações de limiar diagnóstico do MMSE (Fonte: Guerreiro, Silva, Botelho, Leitão, Castro-Caldas & Garcia, (1994).

<i>Escolaridade</i>	<i>Pontos de Corte</i>	
<i>Iliteracia</i>	15/16	Sensibilidade – 63,6%; Especificidade – 91,4%
<i>Literacia de 1 a 11 anos</i>	22/23	Sensibilidade – 77,4%; Especificidade – 96,8%
<i>Literacia superior a 11 anos</i>	27/28	Sensibilidade – 66,7%; Especificidade – 90%

Mais recentemente, Morgado *et al.* (2009) efetuaram uma atualização dos dados normativos do MMSE para a população portuguesa que corrobora que a escolaridade constitui a variável com maior capacidade preditiva do desempenho no teste. Deste modo, estes últimos dados normativos foram estabelecidos considerando três novos grupos de literacia como evidencia a Tabela 4.

Tabela 4 - Atualização das pontuações de limiar diagnóstico do MMSE. Fonte: Morgado, Rocha, Guerreiro & Martins (2009).

<i>Escolaridade</i>	<i>Pontuações</i>
<i>Literacia de 0 a 2 anos</i>	22
<i>Literacia de 3 a 6 anos</i>	24
<i>Literacia ≥ 7 anos</i>	27

Ambos os estudos normativos do MMSE para a população não contemplaram uma amostra estratificada e representativa da população portuguesa, sendo as respetivas amostras constituídas por indivíduos residentes na área metropolitana de Lisboa. Por esta razão, está atualmente em curso, e numa fase avançada, um novo estudo normativo do MMSE na população portuguesa, com uma amostra estratificada por diversas variáveis

sociodemográficas e representativa da população portuguesa (Freitas, 2011) que é aquela que vai ser considerada no presente estudo.

3.3.2. Caminhar 6 Minutos (6-Minute Walk)

Rikli e Jones (2001) desenvolveram e validaram uma bateria de testes de aptidão funcional para o *Ruby Gerontology Center*, na *California State University* (também conhecidos por “*Fullerton Tests*”) que foram definidos como testes que avaliam a capacidade fisiológica para desempenhar atividades normais do dia-a-dia de forma segura e independente, sem que haja uma fadiga indevida. Destes testes foi utilizado o teste caminhar 6 minutos para controlo da aplicação do programa de danças tradicionais,

- **Protocolo:** Ao sinal de “já” os participantes iniciaram uma caminhada o mais rápido possível, sem correr, em um percurso retangular de 45,72m demarcado por cones a uma distância de 4,57m entre cada um. Essa caminhada foi realizada durante seis minutos sendo contabilizado o número de voltas realizadas pelo participante e ao término do tempo, o avaliado deverá parar por alguns segundos no local onde está para identificar quantas marcas percorreu na última volta, após a identificação realizou mais uma volta completa com intuito de recuperar-se. Os números de voltas e marcas percorridas foram convertidos em metros, determinando a distância percorrida durante o teste.

Em todas as sessões a intensidade de esforço foi avaliada através de escala subjetiva de Esforço previamente treinada com recurso a um cardiofrequencímetro da marca “POLAR” modelo SX625.

3.3.3. Questionário sociométrico

Comumente utilizado para avaliação do grau de integração de crianças e jovens, o teste sociométrico de Jacob Levy, Moreno (1934) consiste em pedir a cada elemento de um grupo que indique as pessoas com quem gostaria de se associar em diversas situações. Depois de cada um dos participantes responder às questões, as respostas são catalogadas numa matriz sociométrica, através da qual se obtêm informações acerca dos indivíduos,

Positivo e negativo (ver questionário sociométrico anexol) e posição sociométrica (cálculo). Para o presente estudo, foram colocadas as seguintes questões:

1. Com quem gosta de fazer atividades? (categoria positivo atividades, PA);
2. Com quem gosta de conversar? (categoria positivo conversar- PC);
3. Com quem não gosta de conversar? (categoria negativo conversar – NC).

Para o cálculo da posição sociométrica considerou-se a contagem do número de vezes que um indivíduo é escolhido na questão 1 (categoria positivo atividades), questão 2 (categoria positivo conversar) e questão 3 (categoria negativo conversar), calcula-se o grau é que este é aceite ou rejeitado pelos outros membros do grupo. Como cada indivíduo pode ser escolhido em uma de três prioridades, contabilizou-se para cada questão, da seguinte maneira 1.º =1; 2º =0,5 e 3º =0,25

3.4.Procedimentos

Conforme foi referido anteriormente, o estudo apresentou uma componente avaliativa e uma componente interventiva, caracterizando-se o mesmo por três momentos distintos, conforme ilustrado na tabela 5.

Tabela 5 - Momentos de avaliação e respetivos objetivos

<i>Estudo</i>	<i>Momentos</i>	
<i>Vertente Avaliativa</i>	1º Momento (n=26)	Explorar questões relacionadas com a situação pessoal e familiar, ocupacional e social do idoso; Identificar o nível de desempenho cognitivo; Identificar a estrutura social existente à volta do idoso, bem como a sua perceção acerca da mesma, expectativas, sentimentos e preocupações
<i>Vertente Interventiva</i>	2ºMomento	Implementação do programa de danças tradicionais em sessões de 60 minutos, duas vezes por semana durante 12 semanas.

<i>Vertente Avaliativa</i>	3ºMomento	Verificar se a implementação do programa produziu alterações relativamente às variáveis avaliadas no primeiro momento: desempenho cognitivo e relações sociais.
----------------------------	-----------	---

No 1º e 3º momento, a recolha de dados foi realizada antes e depois de um programa de danças tradicionais, delineado e com vista nas capacidades que se pretendem estimular e avaliar. O 2º momento teve a duração de 12 semanas, tendo uma frequência de duas vezes por semana, não consecutivas. Cada sessão teve a duração de 60 minutos distribuídos da seguinte forma:

- Os primeiros 10 minutos da sessão foram para a realização de exercícios de mobilização geral- aquecimento, que tem como objetivo preparar o idoso, tanto fisiologicamente como psicologicamente para a dança.
- Entre 15-20 minutos exercícios individuais, sem música, com música e cantares;
- 20/25 minutos: exercícios rítmicos em grupo em pares e seguidamente a quatro. Inicialmente sem música, com música e por fim com canto.
- 10 minutos finais de exercícios de relaxamento e retorno à calma com conversa sobre como se sentem e como correu a sessão. De modo a controlar a intensidade do esforço, será utilizada a escala subjetiva de esforço, que vai ser previamente treinada com o grupo de idosos.

Em cada um dos momentos de avaliação (1º 3º momentos), os dados foram recolhidos pessoalmente com cada participante, apenas com a presença da investigadora e do participante e a aplicação dos programas foi realizada em grupo. Os resultados obtidos não podem ser generalizados à população, devido ao tamanho reduzido da amostra, sendo que a sua interpretação é válida para amostra em estudo e confere-nos uma orientação mais qualitativa e descritiva.

4. Tratamento estatístico

A análise estatística dos dados foi realizada recorrendo ao software SPSS versão 20.0.

Foi efetuada uma análise exploratória dos dados obtidos recorrendo aos métodos gráficos da caixa de bigodes (*Box-and-Whiskers*) e do caule e folhas (*Steam & Leaf*) para identificação e eliminação dos *outliers*. A apreciação da simetria e achatamento das curvas de distribuição foi efetuada através dos valores de *Skewness* e *Kurtosis*, respetivamente (Pestana & Gageiro, 2000). A normalidade das distribuições foi confirmada através do teste não paramétrico de *Shapiro-Wilk*. Posteriormente foi utilizada a estatística descritiva, para calcular a média, e o desvio padrão e percentagens das diferentes variáveis. Para comparar os valores das variáveis obtidas nos dois momentos (pré e pós-testes) foi realizado o t-teste para amostra emparelhadas nas variáveis paramétricas, e para as restantes (não paramétricas) o teste Wilcoxon. Os resultados foram considerados estatisticamente significativos sempre que o valor de p foi inferior a 0.05.

5. Resultados

Os elementos da amostra que cumpriram os pressupostos de inclusão e exclusão, resultaram numa amostra de 26 indivíduos (ver Tabela 6), dos quais 31% são do sexo masculino (n=8), e 69% do sexo feminino (n=18). Quanto ao nível de escolaridade, 61,54% (n=16) dos participantes cumpriram o ensino primário, 11,54% (n=3) sabiam ler e escrever e 26,92% (n=7) eram analfabetos.

Na sua maioria, a amostra é constituída por idosos viúvos (53,85%), sendo que dos restantes 30,77% eram solteiros e 15,38% casados.

A amostra é bastante heterogénea quanto ao tempo de institucionalização, que variou entre menos de um ano e acima dos 6 anos de institucionalização. Cerca de 26,92% (n=7) dos indivíduos permaneceram na instituição menos de um ano, 30,77% (n=8) entre 1 a 3 anos, 30,77% (n=8) entre 3 e 6 anos, e 11,54% (n=3) mais de 6 anos.

Quando questionados acerca da prática de atividade física, 96,0% dos participantes revelaram praticar exercício regularmente.

Na tabela 6 apresentam-se os dados de caracterização sociodemográfica da amostra, na qual poderemos encontrar informação relativa à idade, escolaridade, tempo de institucionalização, estado civil, prática de atividade física e sexo.

Tabela 6 - Caracterização da amostra relativamente à idade, escolaridade, tempo de institucionalização, sexo, escolaridade, tempo de institucionalização, estado civil e prática de atividade física.

	<i>Masculino (N=8)</i>	<i>Feminino (N=18)</i>	<i>Total (N=26)</i>
<i>Idade</i>	78,22 (8,45)	81,38 (10,94)	79,19 (9,20)
<i>Escolaridade</i>			
- <i>Analfabeto</i>	2 (7,69%)	5 (19,23%)	7 (26,92%)
- <i>Sabe ler e escrever</i>	1 (3,85%)	2 (7,69%)	3 (11,54%)
- <i>Ensino primário</i>	5 (19,23%)	11 (42,31%)	16 (61,54%)
<i>Tempo Institucionalização</i>			
- <i>Menos de 1 ano</i>	1 (3,85%)	6 (23,08%)	7 (26,92%)
- <i>Entre 1 e 3 anos</i>	3 (11,54%)	5 (19,23%)	8 (30,77%)
- <i>Entre 3 e 6 anos</i>	3 (11,54%)	5 (19,23%)	8 (30,77%)
- <i>Acima de 6 anos</i>	1 (3,85%)	2 (7,69%)	3 (11,54%)
<i>Estado Civil</i>			
- <i>Viúvo</i>	3 (11,54%)	11 (42,31%)	14 (53,85%)
- <i>Casado</i>	2 (7,69%)	2 (7,69%)	4 (15,38%)
- <i>Solteiro</i>	3 (11,54%)	5 (19,23%)	8 (30,77%)
<i>Prática de actividade física</i>			

- Sim	7(26,92%)	18(69,23%)	25(96,15%)
- Não	1(3,85%)	0(0%)	1(3,85%)

Na tabela 7 e gráficos de 1 a 5, apresentam-se os resultados totais obtidos para os testes MMSE, caminhar 6 minutos, positivo atividades (PA), positivo conversar (PC) e negativo conversar (NC).

Tabela 7 - Média e desvio padrão dos resultados obtidos para os testes MMSE, 6 Min. PA, PC e NC nos momentos pré-teste e pós-teste.

	Pré-Teste $\bar{X} \pm DP$	Pós-Teste $\bar{X} \pm DP$	p
MMSE	22,15 (5,58)	24,15 (5,21)	0,003
6 Min (m)	199,73 (68,91)	217,63 (61,20)	0,021
PA	1,61 (1,59)	1,69 (2,21)	0,948
PC	1,51 (1,18)	1,64 (1,98)	0,925
NC	1,11 (1,65)	1,42 (1,85)	0,049

Legenda: MMSE – mini exame do estado mental; 6 Min – caminhar 6 minutos; PA - positivo atividades; PC - positivo conversar; e NC - negativo conversar.

De entre os resultados obtidos, apenas os resultados obtidos para o MMSE ($t=-3,225$; $p=0,003$), para o teste de caminhar 6 minutos ($t=-2,470$; $p=0,021$) e NC ($w=-1,965$; $p=0,049$) apresentaram significância estatística.

Os resultados obtidos para o MMSE demonstram um aumento significativo da função cognitiva após a aplicação do programa de danças tradicionais na amostra total ($t=3,225$; $p=0,003$) e nas mulheres ($t=-2,330$; $p=0,032$) (Gráfico 1).

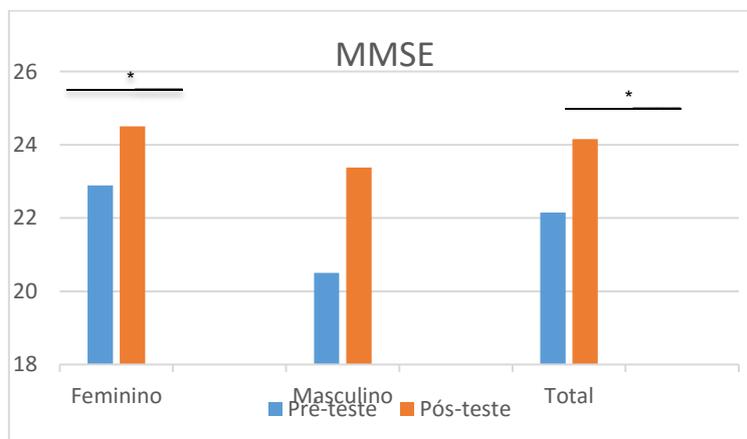


Gráfico 1 - Resultados obtidos para o teste MMSE antes e após a aplicação do programa de danças tradicionais.

Os resultados obtidos no teste “Caminhar 6 minutos” apresentaram um aumento significativo tanto na amostra total ($t=2,470$; $p=0,021$), como no sexo masculino ($t=2,935$; $p=0,022$). No sexo feminino, verificou-se melhoria contudo não significativa (Gráfico 2).

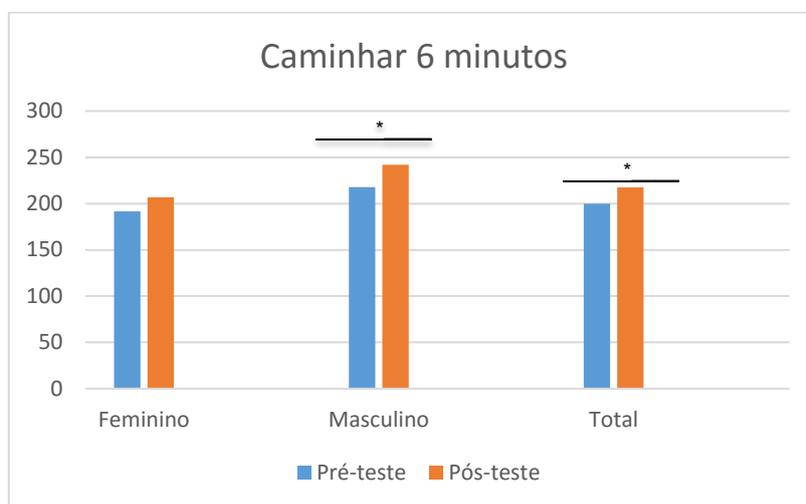


Gráfico 2 - Resultados obtidos para o teste caminhar 6 minutos antes e após a aplicação do programa de danças tradicionais.

Os resultados obtidos no teste sociométrico, na categoria positivo para a realização de atividades, não evidenciam alterações significativas com o programa de danças tradicionais (Gráfico 3).

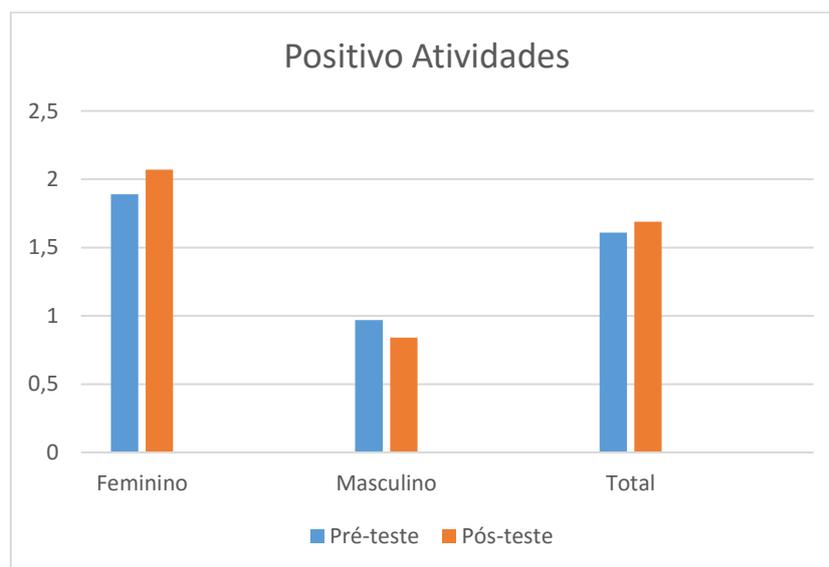


Gráfico 3 - Resultados obtidos para o teste sociométrico positivo atividades antes e após a aplicação do programa de danças tradicionais.

Na categoria “positivo conversar” do teste sociométrico, os resultados obtidos não evidenciam alterações significativas.

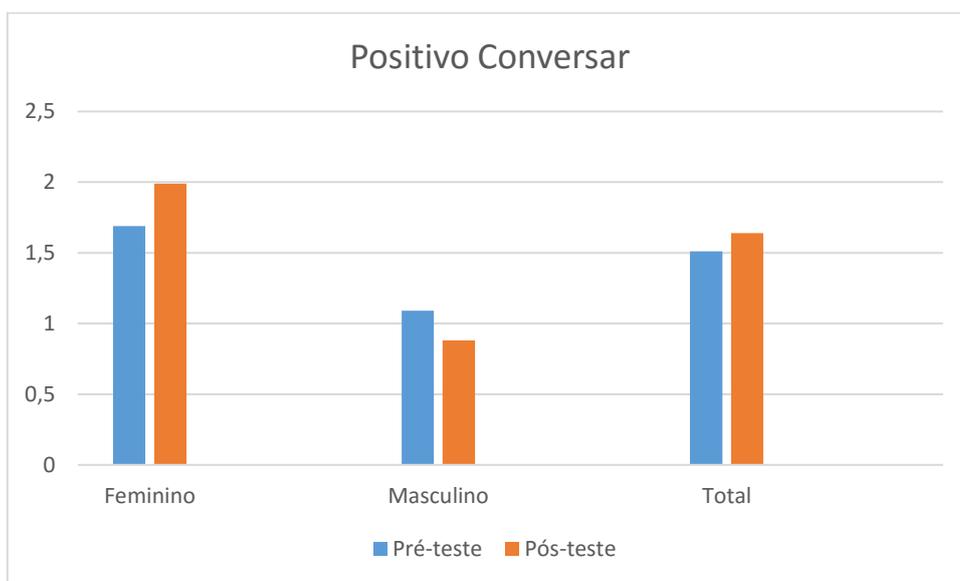


Gráfico 4 - Resultados obtidos para o teste sociométrico positivo conversar antes e após a aplicação do programa de danças tradicionais.

Na categoria do teste sociométrico “Negativo conversar”, verifica-se um aumento significativo tanto na amostra total ($w=-1,965$; $p=0,049$), como no sexo feminino ($w=-1,891$; $p=0,059$) (Gráfico 5).

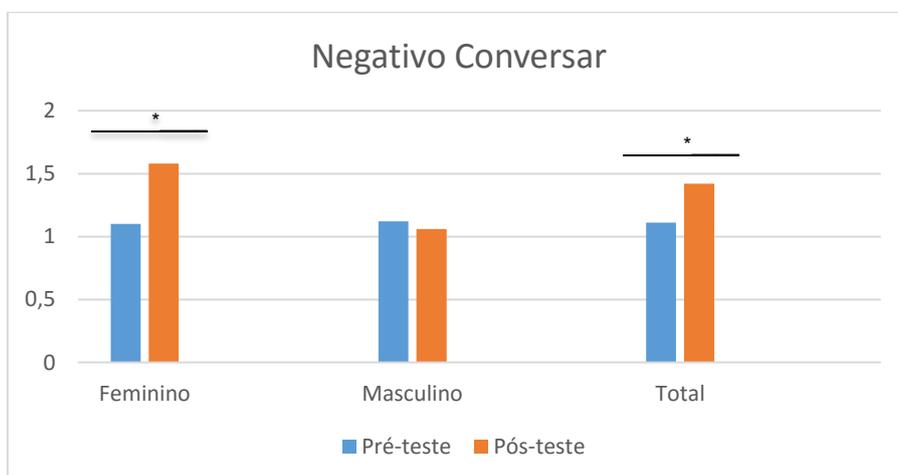


Gráfico 5 - Resultados obtidos para o teste sociométrico negativo conversar antes e após a aplicação do programa de danças tradicionais.

6. Discussão

No enquadramento da problemática que se pretendeu estudar, tínhamos como objetivo geral avaliar a influência de um programa de danças tradicionais na capacidade cognitiva e aumento/melhoria das relações sociais em idosos institucionalizados através da aplicação do MMSE, testes de caminhar 6 minutos e do teste sociométrico.

No caso da função cognitiva, os resultados revelam que se verificou um aumento do desempenho cognitivo na amostra total e no sexo feminino.

O programa de danças tradicionais portuguesas influenciou a capacidade cognitiva, favorecendo o aumento da atenção na realização dos movimentos rítmicos, promovendo melhoria da memória na memorização dos passos da dança, aumento do desempenho em testes de cálculo devido à contagem de ritmos da melodia, bem como um aumento da orientação espacial e conseqüente aumento da circulação e que leva a aumento da oxigenação das células do sistema nervoso. Estes resultados são consistentes com a literatura (Guimarães, Simas & Farias, 2003; Santos, Lucarevski & Silva, 2005; Cassiano et al., 2009; Souza, 2013) que mencionam a dança como sendo uma atividade coreografada, e como tal, influência as funções mentais como atenção, memória, raciocínio e imaginação. Os diversos autores citados relatam a existência de uma relação positiva entre a prática de dança e as funções cognitivas.

No que diz respeito à capacidade aeróbia (teste de caminhar 6 Min), os resultados obtidos demonstram significância quanto à amostra total e relativamente ao sexo masculino. Este teste apenas como objetivo assegurar que o programa de danças tradicionais conseguia melhorar a capacidade aeróbia, o que aconteceu, embora sem significado estatístico no caso das mulheres.

Para o teste sociométrico, nas categorias “positivo atividades” e “positivo conversar” não foram encontradas evidências significativas, apesar de ser enfatizado por Kim et al. (2011) o poder da dança na promoção das relações sociais, por ser uma atividade que estimula as emoções e promove o autoconhecimento, melhorando a autoestima (Kim et al., 2011). Os nossos resultados poderão ser explicado pelo fato dos elementos que constituem a amostra se conhecerem há bastante tempo, pelo que apesar de poderem fazer novas amizades, a preferência pelos parceiros para conversar não se terá alterado. O

método de ensino do professor, mais dirigido, também poderá ter dificultado o estabelecimento de novas relações que alterassem a preferência para conversação.

No que diz respeito à categoria “negativo conversar”, os valores obtidos pelas participantes do sexo feminino permitem validar a existência da diminuição das redes sociais para o sexo feminino, uma vez que estes resultados demonstram um aumento dos sentimentos negativos relativamente aos restantes participantes. No caso do sexo masculino, os resultados encontrados revelam um decréscimo da média de pontuações obtidas nesta categoria, o que será consistente com uma relação positiva entre o programa de danças e a melhoria das relações sociais dos participantes. Contudo, os resultados obtidos no caso do sexo masculino não se revelaram significativos.

Os resultados obtidos relativamente ao sexo feminino para a categoria “negativo conversar” poderão ter como origem as características específicas do próprio sexo como a importância atribuída à auto-imagem, à auto-eficácia, que estão geralmente, aquando a realização de atividades em grupo, na origem de relações conflituosas e escolha de situações socialmente favorecedoras em detrimento de situações mais ligadas à afetividade (Gomes, 2014).

Relativamente aos instrumentos utilizados, é de salientar que apesar de, na década de 70, e do ponto de vista da avaliação cognitiva breve, o MMSE ter constituído um incontestável avanço comparativamente aos testes de rastreio até então existentes, muitas são, atualmente, as limitações apontadas a este instrumento, pela literatura, com especial destaque para a baixa sensibilidade aos estádios de declínio cognitivo mais ligeiros, poderá conduzir a uma elevada taxa de falsos negativos e a uma relativa insensibilidade aos quadros clínicos de DCL (Freitas, 2011).

Quanto às limitações do estudo, que poderão estar na origem dos resultados que não corroboram os resultados relatados pela literatura, foram a inexistência de um grupo de controlo que permitisse dar consistência aos resultados encontrados, e a dimensão da amostra que poderá estar na origem de alguns resultados pouco significativos. Falta referir o método de ensino com outras dinâmicas de grupo e outros instrumentos de avaliação para as relações sociais.

7. Conclusões

A realização do presente estudo permitiu a recolha de evidências acerca da influência do programa de danças tradicionais sobre a função cognitiva, onde foram encontradas melhorias no desempenho dos participantes na função cognitiva.

Em termos de capacidade aeróbia, os resultados obtidos evidenciaram uma melhoria destas funções após o programa de danças.

No que diz respeito às relações sociais, o presente estudo permitiu relatar evidências de que as relações positivas no sexo feminino se revelaram afetadas, verificando-se um aumento das suas relações negativas.

Desta forma, o presente estudo corrobora a teoria no que diz respeito à influência de um programa de danças em idosos institucionalizados, sendo que a pesquisa requer ainda um aprofundamento severo nesta área de estudo, sugerindo-se, para estudos futuros a realização de estudos com outras dinâmicas de grupo no sentido de aprofundar a influência das danças nas relações sociais, bem como a realização de estudos com amostras de maior dimensão.

8.Referências bibliografias

- Adiputra, N., Alex , P., Sutjana, D., Tirtayasa, K., & Manuaba, A. (1996). Balinese dance exercises improve the maximum aerobic capacity. *Journal of Human Ergology* , 25, pp. 25-29.
- Almeida, O. (1998). Mini mental state examination and the diagnosis of dementia in Brazil. *Arq. Neuropsiquiatria*, 56(3B), pp. 605-612.
- Alves, R., Mota, J., Costa, M., & Alves, J. (s.d.). Aptidão física relacionada à saúde de idosos: influência da hidroginástica. *Revista Brasileira de Medicina e Desporto*, 10, pp. 31-37.
- Antunes, H., & et al. (2006). Exercício físico e função cognitiva: uma revisão. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 12(2), pp. 108-114.
- Antunes, H., Santos, R., & Cassilhas, R. (Mar.-Abr. de 2006). Exercício físico e função cognitiva: Uma revisão. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 12, pp. 108-114. Obtido em 18 de Abril de 2015, de <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v12n2/v12n2a11.pdf>
- Araújo, C., & al., e. (2015). Aspectos cognitivos e nível de atividade física de idosos. *Saúde (Santa Maria)*, 41 (2), pp. 193-202.
- Baker, L., Frank, L., Foster-Schubert, K., Green, P., Wilkinson, C., McTiernan, A., & Craft, S. (Jan. de 2010). Effects of aerobic exercise on mild cognitive impairment: a controlled trial. *Archives of Neurology*, pp. 71-79. Obtido em 18 de Abril de 2015, de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20065132>
- Balsa, C. (2006). Relações de Confiança e Modalidades de Laço Social. Em C. Balsa, *Confiança e Laço Social* (pp. 9-22). Lisboa: Universidade Nova de Lisboa.
- Battison, T. (1998). *Vença o Estresse, O Homem Moderno*. São Paulo: Manole.
- Bento, T., Azul, J., & Santos-Rocha, R. (s.d.). Results for a 9-months physical activity intervention in physical fitness of older women. *II Congresso Internacional de Saúde do IPLeia*. Leiria: Revista de Saúde Pública.
- Berchtold, N. C., & Cotman, C. W. (2002). Exercise: A behavioral intervention to enhance brain health and plasticity. *Trends Neurosci.*, pp. 295-301.
- Blair, S., Cheng, Y., & Holder, J. (2001). Is physical activity or physical fitness more important in defining health benefits? *Official Journal of the American College of Sports Medicine*, 379-399. Obtido em 12 de Abril de 2015, de <http://www.indiana.edu/~k562/articles/role/fitness%20or%20activity%20Blair%202001.pdf>
- Blessman, E. (2003). *Corporeidade e envelhecimento: o significado do corpo na velhice*. Dissertação de Pós Graduação em Ciências do Movimento Humano.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Educação Física, Porto Alegre.

- Borg, G. (2000). *Escalas de Borg para a dor e esforço percebido*. São Paulo: Manole.
- Brigman, S., & Cherry, K. (2002). Age and skilled performance: Contributions of working memory and processing speed. *Brain and Cognition*, 50, pp. 242-256.
- Brown, S., Martinez, M., & Parsons, L. (Ago. de 2006). The Neural Basis of Human Dance. *Cerebral cortex*, 16(8), pp. 1157-1167.
- Buaes, C. (2004). Envelhecimento e Educação: em foco a aprendizagem de trabalhadores mais velhos. *Estudos Interdisciplinares sobre o envelhecimento*, 6, pp. 7-20.
- Bustamante, S., Bottino, C., Lopes, M., & et. al. (2003). Combined instruments on the evaluation of dementia in the elderly: preliminary results. . *Arq Neuropsiquiatr*, 61, pp. 601-606.
- Cancela, D. (2007). *O Processo do Envelhecimento*. Porto: Trabalho apresentado à Universidade Lusíada do Porto, no decorrer de Estágio Complementar ao diploma de Licenciatura.
- Carneiro, R. S., Falcone, E., Clark, C., Prette, Z. D., & Prette, A. D. (2007). Qualidade de vida, apoio social e depressão em idosos: relação com habilidades sociais. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20 (2), pp. 229-237.
- Carneiro, R., Falcone, E., Clark Cynthia, & Del Prette, Z. (2007). Qualidade de vida, apoio social e depressão em idosos: relação com habilidades sociais. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 20(2).
- Carta Social*. (2015). Obtido de <http://www.cartasocial.pt/index1.php>
- Carvalho, J. (s.d.). Envelhecimento e Obesidade - Confluência de duas “epidemias”. O papel da actividade física. *Revista de Endocrinologia, Metabolismo e Nutrição*, pp. 240-243.
- Cassiano, J. G., Serelli, L. d., Cândido, S. A., Torquetti, A., & Fonseca, K. (maio/ago. de 2009). Dança Sénior: um recurso na intervenção terapêutico-ocupacional junto a idosos hígidos. *RBCEH*, 6 (2), pp. 204-212.
- Castel, R. (2003). *As metamorfoses da questão social: uma crónica do salário*. Petrópolis: Editora Vozes.
- Charchat-Fichman, H. (2005). Declínio da capacidade cognitiva durante o envelhecimento. *Rev. Brasileira de Psiquiatria*, pp. 79-82.
- Charchat-Fichman, H., Caramelli, P., Sameshima, K., & Nitrini, R. (Março de 2005). Decline of cognitive capacity during aging. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 27. Obtido de <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-44462005000100017>

- Chau, F., Soares, C., Fialho, J. S., & Sacadura, M. (2012). *O Envelhecimento da População: Dependência, Ativação e Qualidade*. Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Católica Portuguesa, Centro de Estudos dos Povos e Culturas de Expressão Portuguesa, Lisboa.
- Cherry, K. E., Brigman, S., Reese-Melancon, C., Burton-Chase, A., & Holland, K. (1 de Mar. de 2013). Memory Aging Knowledge and Memory Self-Appraisal in Younger and Older Adults . *Educational Gerontology*, 39 (3), pp. 168-178.
- Chodzko-Zajko, W., Proctor, D., Fiatarone Singh, M., Minson, C., Nigg, C., Salem, G., & Skinner, J. (2009). American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 7, pp. 1510-1530. doi:10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c
- Civinski, C., Montibeller, A., & Braz, A. L. (Jan./Jun. de 2011). A importância do exercício físico no envelhecimento. *Revista da Unifebe*, pp. 163-175.
- Colcombe, S., & Kramer, A. (Mar. de 2003). Fitness effects on the cognitive function of older adults: a meta-analytic study. *Psychological Sciences*, 14, pp. 125-130. Obtido em 12 de Abril de 2015, de http://www.psychologicalscience.org/pdf/ps/exercise_brain.pdf?q=research-article
- Connolly, M., & Redding, E. (2010). *Dancing towards well-being in the Third Age: literature review on the impact of dance on health and well-being among older people*. London: Trinity Laban Conservatoire of Music and Dance.
- Costa, A., & Silva, M. D. (Jun. de 2000). Estudo Exploratório sobre o bem-estar psicológico de familiares cuidadores de idosos com doença crónica. *Geriatrics*, 13(126), pp. 15-18.
- Crotts, D., Thompson, B., Nahom, M., Ryan, S., & Newton, R. (Jan. de 1996). Balance abilities of professional dancers on select balance tests. *The Journal of orthopaedic and sports physical therapy.*, 23 (1), pp. 12–17.
- Damásio, A., Sachs, M., & Habibi, A. (2015). The pleasures of sad music: A systematic review. *Frontiers in Human Neuroscience*, 404, pp. 1-12.
- Dantas, E. (1997). Fatores afetivos indispensáveis para o sucesso nos programas de atividade física para a 3ª idade. *Revista Atividade Física e Saúde*.
- Dantas, E. M. (1998). *A prática de preparação física*. Rio de Janeiro: Sharpe.
- De Vitta, A. (2000). Atividade física e bem-estar na velhice. Em S. Freire, & A. Neri, *E por falar em boa velhice* (pp. 81-89). Campinas: Papyrus.
- Dixon, R., & Nilsson, L. (2004). *New frontiers in cognitive aging*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Domiciano, B., Braga, D., Peixoto, Silva, P., Santos, M., Vasconcelos, T., & Macena, R. (2016). Cognitive Function of elderly residents in long-term

- institutions:effects of a physiotherapy program. *Revista Brasileira de Geriatria Gerontologia*, 19(1), pp. 57-70.
- Duarte, L. M. (2014). O Processo de Institucionalização do Idoso e as Territorialidades: Espaço como lugar? *Estudos Interdisciplinares do envelhecimento*, 19 (1), pp. 201-217.
- Durkheim, É. (1983). *Da divisão do trabalho social*. São Paulo: Abril Cultural.
- Evangelista, E., & et al. (2004). Vida nova no Agita Idoso do Bairro da Paz. . *CONGRESSO BRASILEIRO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA*. Salvador: Interlinks Consultoria e Eventos.
- Fechine, B. R., & Trompieri, N. (Jan/Mar de 2012). O Processo de Envelhecimento: As principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. *InterScience Place, Revista Científica Nacional*,, 1 (7) .
- Ferreira, A. L. (2009). *A qualidade de vida em idosos em diferentes contextos habitacionais: a perspectiva do próprio e do seu cuidador*. Lisboa: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.
- Ferreira, O., & et al. (2010). *Significados atribuídos ao envelhecimento: idoso, velho e idoso ativo* (Vol. 15). Itatiba: Psico-USF.
- Figueiredo, D. (2007). *Cuidados familiares ao idoso dependente*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Fino, S. e. (2016). *Funcionamento Cognitivo em Idosos – O Papel da Estimulação Cognitiva e do Uso da Internet nas Funções Executivas*. Porto.
- Fleck, M. P., Lima, A. F., Louzada, S., Schestasky, G., Henriques, A., Borges, V. R., . . . Lido, G. (2002). Associação entre sintomas depressivos e funcionamento social em cuidados primários à saúde. . *Revista Saúde Pública*, 36(4), pp. 431-438.
- Folstein, M., Folstein, S., & McHugh, P. (1975). *Mini-Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician*. Londres: Pergamon Press.
- Fontaine, R. (2000). *Psicologia do envelhecimento. (tradução de José Almeida)*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Freire, S. A. (2001). *Bem-estar subjetivo e metas de vida: um estudo transversal com homens e mulheres pertencentes a três faixas de idade*. Tese de Doutorado em Educação. Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Campinas, SP.
- Freitas, F., & Aguiar, A. (2012). Avaliação das Funções Cognitivas de A. - Memória e Percepção em Pacientes com Esclerose Múltipla. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 25(3), pp. 457-466.
- Freitas, S. (2011). *Envelhecimento e défice cognitivo: Estudos de adaptação, validação e normalização do Montreal Cognitive Assessment (MoCA)*.

Dissertação de Doutoramento. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra.

- Freitas, S., Simões, M., Alves, L., & Santana, I. (2011). Montreal Cognitive Assessment (MoCA) Normative Study for the Portuguese Population. *Journal of Clinical Experimental Neuropsychology*, 989-996.
doi:10.1080/13803395.2011.589374
- Freixo, M. (2011). *Metodologia científica fundamentos métodos e técnicas* (3ª ed.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Garcia, J. L., Glitz, N. B., Cestaro, P., Paz, S. L., Dias, T. S., & Braz, M. L. (Dez de 2009). A influência da dança na qualidade de vida dos idosos. *Revista Digital EFDeportes*, 139.
- Giro, A., & Paúl, C. (2013). Envelhecimento Sensorial, Declínio Cognitivo e Qualidade de Vida no Idoso com Demência. *Actas de Gerontologia*, 1, pp. 1-10.
- Gomes, R. M. (2014). *O Lugar do Corpo e da Educação Física na Sociedade Contemporânea*. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Gonçalves, D., & et al. (2014). Avaliação das funções cognitivas, qualidade de sono, tempo de reação e risco de queda em idosos institucionalizados. *Estudos Interdisciplinares do Envelhecimento*, 19(1), pp. 95-108.
- Gordon, B., Rykhlevskaia, E., Brumback, C., Lee, Y., Elavsky, S., Konopack, J., & Fabiani, M. (2008). Neuroanatomical correlates of aging, cardiopulmonary fitness level, and education. *Psychophysiology*, pp. 825-838.
- Guerreiro, M., Silva, A., Botelho, M., Leitão, O., Castro-Caldas, A., & Garcia, C. (1994). Adaptação à população Portuguesa da tradução do Mini Mental State Examination. *Revista Portuguesa de Neurologia*, 1(9).
- Guimarães, A., Simas, J., & Farias, S. (jan./jun. de 2003). Dança como uma contribuição para a qualidade de vida. *Cinergis*, 4(1), pp. 29-37.
- Heyn, P., Abreu, B., & Ottenbacher, K. (2004). The Effects of Exercise Training on Elderly Persons With Cognitive Impairment and Dementia: A Meta-Analysis. *Arch Phys Med Rehabil*, 85, pp. 1694-1704.
- Hui, E., Chui, B., & Woo, J. (2009). Effects of dance on physical and psychological well-being in older persons. *Archive Gerontology and Geriatrics*, 49, pp. 45-50.
- INE. (2014). *População residente em Portugal com tendência para diminuição e envelhecimento*.
- INE, I. N. (2009). *Projeções da População Residente em Portugal*. Instituto Nacional de Estatística.
- Ismail, Z., & Shulman, K. (2006). Avaliação cognitiva breve para a demência. Em H. F. (Org.), *Psicogeriatria* (pp. 513-530). Coimbra: Psiquiatria Clínica.

- Jacobs, J. (2012). Faking it – how to kill a business through astroturfing on social media Keeping Good Companies. *64 (9)*, pp. 567-570.
- Kim, S.-H., Kim, M., Ahn, Y.-B., Lim, H.-K., Kang, S.-G., Cho, J.-h., . . . Song, S.-W. (Dez. de 2011). Effect of Dance Exercise on Cognitive Function in Elderly Patients with Metabolic Syndrome: A Pilot Study. *Journal Sports Science Med*, *10 (4)*, pp. 671-678. Obtido em 10 de Dezembro de 2015
- Kreutz, G. (2008). Does partnered dance promote health? The case of tango Argentino. *Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*, *128*, pp. 79-84.
- Lautenschlager , N., Cox, K., Flicker, L., Foster, J., van Brockxmeer, F., Greenop, K., & Almeida, O. (2009). *Effect of physical activity on cognitive function in older adults at risk for Alzheimer disease: a randomized trial*. Australia: WA Centre for Health and Ageing, University of Western Australia, Melbourne. Obtido em 2 de Abril de 2015, de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18768414>
- Leandro, M. (2001). Os laços sociais em questão. Metamorfoses sociais, metamorfoses de uma nação. Em M. Leandro, *Laços familiares e sociais* (pp. 27-57). Viseu: Psicossoma.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological Assessment*. Oxford: Oxford University Press.
- Lipp, M., & Novaes, L. (2000). *Conhecer e enfrentar o stress* (4ª ed.). São Paulo: Contexto.
- Lovatt, P. (Setembro de 2013). Dance Psychology: The power of dance across behavior and thinking. *Psychology review*, pp. 18-21.
- M.E., H., Davis, F., Vantieghem, M., Whalen, P., & Bucci, D. (26 de Jul. de 2012). Differential effects of acute and regular physical exercise on cognition and affect. *Neuroscience*, pp. 59-68.
- Maciel, M. G. (Out./Dez. de 2010). Atividade física e funcionalidade do idoso. *Motriz*, *16 (4)*, pp. 1024-1032.
- Marcon, F., & Moraes, M. C. (s.d.). Envelhecimento e o controle postural. *Saúde Coletiva*, pp. 30-33.
- Matos, A. I. (2014). *Efeito de dois programas: intervenção psicomotora e treino cognitivo, na Função Cognitiva e Depressão em Idosos. Dissertação de Mestrado em Gerontologia: Atividade Física e Saúde no Idoso*. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Medeiros, I., Securella, F., Santos, R., & Silva, K. (2015). A influência da Fisioterapia na cognição de idosos com a doença de Alzheimer. *Revista UNILUS Ensino e Pesquisa*, *12(29)*, pp. 2318-2083 .

- Melo, L., & Neto, F. (2003). (2003). Aspectos psicossociais dos idosos em meio rural: solidão, satisfação com a vida e locus de controlo. *Psicologia, Educação e Cultura*, VII(1), pp. 107-121.
- Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social. (2015). Obtido de http://www.cartasocial.pt/pdf/estudo_dependencia.pdf.
- Miranda, M., & Souza, M. (Jan. de 2009). Efeitos da atividade física aeróbia com música sobre estados subjetivos de idosos. *Revista Brasileira Cienc. Esporte*, 30, pp. 151-167.
- Monteiro, C. d. (2013). *O envolvimento na prática de Atividade Física em Idosos de meios rurais e urbanos: Felicidade, Afetos e Satisfação com a vida. Dissertação de Mestrado*. Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto.
- Moonen, H., Boxtel, M., Groot, R., & Jolles, J. (1 de Set. de 2008). Improvement in physical functioning protects against cognitive decline: A 6-year follow-up in the Maastricht Aging Study. *Mental Health and Physical Activity*, pp. 62-68.
- Morgado, J., Rocha, C., Maruta, C., Guerreiro, M., & Martins, I. (2009). *Novos Valores Normativos do Mini-Mental State Examination*. Sinapse.
- Neto, F. (1999). As pessoas idosas são pessoas: aspectos psico-sociais do envelhecimento. *Psicologia, Educação e Cultura*, 3(2), pp. 297-322.
- Nunes, B. (2008). *Memória: Funcionamento, perturbações e treino*. Lisboa: Lidel.
- Nunes, M. (2009). Envelhecimento cognitivo: principais mecanismos explicativos e suas limitações. *Cadernos de Saúde*, pp. 19-29.
- OMS. (2015). *Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde da Organização Mundial de Saúde*.
- Paugam, S. (2009). *Le lien social* (2ª ed.). Paris: Puf.
- Paul, C., & Fonseca, A. (2005). *Envelhecer em Portugal, Psicologia Saúde e Prestação de Cuidados*. Lisboa: Climepsi.
- Paulos, C. (2010). *Gestão de instituições para idosos: Qualidade, humanidade e eficiência em cuidados geriátricos*. . Lisboa: Verlag Dashöfer Portugal.
- Pavão, S. (2013). *A identidade como o lugar de pessoas idosas institucionalizadas: Um estudo exploratório realizado em dois lares da ilha Terceira (Açores). Tese de Mestrado em Psicologia da Educação (Contextos Comunitários)*. Universidade dos Açores.
- Perez, A., & et al. (2004). Avaliação da qualidade de vida em idosos ativos da comunidade. *CONGRESSO BRASILEIRO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA*. Salvador: Interlinks Consultoria e Eventos.

- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2000). *Análise de Dados para Ciências Sociais. A Complementaridade do SPSS* (2.^a Ed. Revista e Aumentada ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Petersen, R., Steves, J., Ganguli, M., Tangalos, E., Cummings, J., & DeKosky, S. (2001). Practice parameter: early detection of dementia; mild cognitive impairment (an evidence-based review). *Neurology*, pp. 1133-1142. Obtido em 28 de Março de 2015
- Pinto, F., & Oliveira, D. (Jan./Abr. de 2015). Capacidade funcional e envolvimento social em idosos: há relação? *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, 12(1).
- Pires, C. M. (2012). Processo de envelhecimento. Unidireccionalidade ou multidireccionalidade? Perceção de uma amostra de estudantes do Ensino Superior. *Congresso Internacional de Envelhecimento* (p. 66). Associação Amigos da Grande Idade - Inovação e Desenvolvimento.
- Rigo, L. M. (2007). Elderly people living in an institution. *RBCEH*, 4(2), pp. 83-93.
- Rikli, R., & Jones, C. (1998). The reliability and validity of a 6-minute walk test as a measure. *Journal of Aging and Physical Activity*, 363-375.
- Rikli, R., & Jones, C. (1999). Development and validation of functional fitness test for community-residing older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 126-161.
- Rikli, R., & Jones, C. (2001). *Senior fitness test manual*. Illinois: Human Kinetics-Publisher, Inc.
- Ritchie, K., Artero, S., & Touchon, J. (9 de Jan. de 2001). Classification criteria for mild cognitive impairment. A population-based validation study. *Neurology*, pp. 37-42. Obtido em 10 de Abril de 2015, de http://www.neurology.org/content/56/1/37?ijkey=699e80e92e0b8bd63f705e8831de65bdede07f56&keytype2=tf_ipsecsha
- Rodrigues, L., & et al. (2014). Perfil sociodemográfico, econômico e de saúde de idosos rurais segundo o indicativo de depressão. *Revista Eletrônica De Enfermagem*, 16 (2), pp. 278-285.
- Rodrigues, L., & Soares, G. (2006). Velho, idoso e terceira idade na sociedade contemporânea. *Ágora*, 4(1), pp. 1-29.
- Rossi, P., & Munster, M. d. (Out/Dez de 2013). Dança e deficiência: uma revisão bibliográfica em teses e dissertações nacionais. *Movimento*, 19 (4), pp. 181-205.
- Roth, D., & et al. (2003). Association of Physical Activity and Visual Attention in Older Adults. *Journal of Aging and Health*, 15, 534-547.
- Salgueiro, N. (2014). *Humanidade - um imperativo do nosso tempo*. Coimbra: IGM - Portugal.

- Santos, J., Lucarevski, J., & Silva, R. (2005). Ensino da Dança na Escola: reconstrução e aplicação do repertório expressivo infantil. *www.psicologia.com.pt*. Obtido em 15 de Maio de 2016
- Schneider, R., & Irigaray, T. (2008). O envelhecimento na atualizada: aspetos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. *Estudos de Psicologia, 25(4)*, pp. 585-593.
- Shigematsu, R., Chang, M., Yabushita, N., Sakai, T., Nakagaichi, M., Nho, H., & Tanaka, K. (Jul. de 2002). Dance-based aerobic exercise may improve indices of falling risk in older women. *Age ageing, 31(4)*, pp. 261-266.
- Silva, M. F., Goulart, N. B., Lanferdini, F. J., Marcon, M., & Dias, C. P. (2012). Relação entre os níveis de atividade física e qualidade de vida de idosos sedentários e fisicamente ativos. *Rev. bras. geriatr. gerontol., 14 (4)*, pp. 634-642.
- Silva, V., Souza, M., & Pinheiro, M. (2004). Atividade física e os idosos do grupo São Vicente de Paula. *CONGRESSO BRASILEIRO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA*. Salvador: Interlinks Consultoria e Eventos.
- Silvia, N., Brasil, C., Firtado, H., Costa, J., & Farinatti, P. (Abr./Jun. de 2014). Exercício físico e envelhecimento: benefícios à saúde e características de programas desenvolvidos pelo LABSAU/IEFD/UERJ. *Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto, 13 (2)*, pp. 75-85.
- Sofianidis, G., Hatzitaki, V., Douka, S., & Grouios, G. (2009). Effect of a 10-week traditional dance program on static and dynamic balance control in elderly adults. *Journal of Aging and Physical Activity, 17*, pp. 167-180.
- Souza, J. C., & Metzner, A. C. (2013). Benefícios da dança no aspecto social e físico dos idosos. *Revista Fafibe, 6 (6)*, 8-13.
- Spar, E. J., & LaRue, A. (2005). *Guia Prático de Psiquiatria Geriátrica*. Lisboa: Climepsi.
- Strawbridge, W., Deleger, S., Roberts, R., & Kaplan, G. (15 de Ago. de 2002). Physical activity reduces the risk of subsequent depression for older adults. *American Journal of epidemiology, 156(4)*, pp. 328-334.
- Takase, E. (Set./Out. de 2005). Neurociência do esporte e do exercício. *Neurociências, 2 (5)*, pp. 1-7.
- Takata, Y., Ansai, T., Soh, I., Kimura, Y., Yoshitake, Y., Sonoki, K., & Takehara, T. (2008). Physical fitness and cognitive function in an 85-year-old community-dwelling population. *Gerontology, pp. 354-360*.
- Teixeira, C. C. (2015). *Eventos Adversos ocorridos com idosos hospitalizados. Pós-graduação em Enfermagem*. Faculdade de Enfermagem, Goiânia.
- Teixeira, C., Vasconcelos-Raposo, J., Fernandes, H., & Brustad, R. (2012). *Physical activity, depression and anxiety among the elderly. Social Indicators*.

- Thibault, J., & Steiner, R. (2004). Efficient Identification of Adults. (U. o. Medicine, Ed.) *American Family Physician*. Obtido em 24 de Abril de 2015, de <http://www.aafp.org/afp/2004/0915/p1101.pdf>
- Valladares, A. (2006). Art therapy, sick mental and family. An integrated care and possible in mental health in our present time. *Revista de Arterapia: Imagens da Transformação*, 12(12), pp. 9-32.
- Varregoso(a), I. (2004). *Construção, aplicação e demonstração da eficácia de um programa de dança tradicional portuguesa para idosos - Dissertação de Doutoramento*. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana - Universidade Técnica de Lisboa.
- Varregoso(b), I. (2004). Os idosos Portugueses e a dança tradicional e popular. // *Congresso Internacional de Investigação e Desenvolvimento Sócio-cultural*. Paredes de Cossa: AGIR – Associação para a Investigação e Desenvolvimento Sócio-cultural.
- Varregoso, I. (2004). *Construção, aplicação e demonstração da eficácia de um programa de Dança Tradicional Portuguesa para idosos. Tese de Doutorament*. Faculdade de Motricidade Humana. Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.
- Ward, R. A. (2010). How old am I? Perceived age in middle and later life. *International Journal of Aging & Human Development*, 71(3), pp. 167-18.
- WHO. (2005). *Active Ageing: a policy framework*. Geneve: World Health Organization.
- Williams, P., & Lord, S. (1997). Effects of group exercise on cognitive functioning and mood in older women. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 21, 45-52.
- Witter, C., Buriti, M. d., Silva, G. B., Nogueira, R. S., & Gama, E. F. (2013). Envelhecimento e dança: análise da produção científica na Biblioteca Virtual de Saúde. *Revista Brasileira de Geriatria Gerontologia*, 16 (1), pp. 191-199.
- World Health Organization , (. (2005). *World Health Report (Relatório Mundial da Saúde)*. Genebra: Organização Mundial de Saúde. Obtido em 27 de Mar. de 2015, de http://www.who.int/whr/2005/media_centre/overview_pt.pdf
- Xavier, F. M., Ferraz, M. P., Bertollucci, P., Poyares, D., & Moriguchi, E. H. (2001). Episódio depressivo maior, prevalência e impacto sobre qualidade de vida, sono e cognição em octogenários. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 23(2), pp. 62-70.
- Zimerman, G. I. (2000). (2000). *Velhice, aspectos biopsicossociais*. . Porto Alegre: : Artemed Editora.

9. Anexos

Anexo 1- Questionário sociométrico

Questionário Sociométrico

1- Com quem gosta de fazer atividades?

2- Com quem gosta de conversar?

3- Com quem não gosta de conversar?

Adaptado de: Jacob, Levy Moreno (1934)

Obrigado (a) pela sua colaboração!

Questionário Sociodemográfico

Este questionário surge no âmbito da recolha de dados para o desenvolvimento de um estudo de investigação no Mestrado em Gerontologia, Atividade Física e Saúde no Idoso. Serão garantidos o anonimato e confidencialidade dos dados.

Sexo: Masculino ____ Feminino ____

Idade: _____ anos

Estado Civil:

Solteiro ____ Casado (a)/União de facto ____ Divorciado(a) / Separado ____

Viúvo (a) ____

Número de Filhos: _____

Escolaridade:

Analfabeto(a) ____ Sabe ler e escrever ____ Ensino primário ____

Ensino secundário ____ Curso Superior _____

Qual foi a sua profissão: _____

Tempo de institucionalização: _____

Como classifica a sua capacidade cognitiva:

Má _____ Média _____ Boa _____

Realiza algum tipo de atividade:

Não ____ Sim ____ . Se sim qual: _____

Que tipo de relação tem com os elementos do grupo:

Má ____ Aceitável ____ Boa ____

Obrigado (a) pela sua colaboração!

Anexo 3- Mini Exame do Estado Mental

Mini Mental State Examination (MMSE)

1. Orientação (1 ponto por cada resposta correcta)

Em que ano estamos? _____
Em que mês estamos? _____
Em que dia do mês estamos? _____
Em que dia da semana estamos? _____
Em que estação do ano estamos? _____

Nota: _____

Em que país estamos? _____
Em que distrito vive? _____
Em que terra vive? _____
Em que casa estamos? _____
Em que andar estamos? _____

Nota: _____

2. Retenção (contar 1 ponto por cada palavra correctamente repetida)

"Vou dizer três palavras; queria que as repetisse, mas só depois de eu as dizer todas; procure ficar a sabê-las de cor".

Pêra _____
Gato _____
Bola _____

Nota: _____

3. Atenção e Cálculo (1 ponto por cada resposta correcta. Se der uma errada mas depois continuar a subtrair bem, consideram-se as seguintes como correctas. Parar ao fim de 5 respostas)

"Agora peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3 e depois ao número encontrado volta a tirar 3 e repete assim até eu lhe dizer para parar".

27_ 24_ 21_ 18_ 15_

Nota: _____

4. Evocação (1 ponto por cada resposta correcta.)

"Veja se consegue dizer as três palavras que pedi há pouco para decorar".

Pêra _____
Gato _____
Bola _____

Nota: _____

5. Linguagem (1 ponto por cada resposta correcta)

a. "Como se chama isto? Mostrar os objectos:

Relógio _____
Lápis _____

Nota: _____

b. "Repita a frase que eu vou dizer: O RATO ROEU A ROLHA"

Nota: _____

c. "Quando eu lhe der esta folha de papel, pegue nela com a mão direita, dobre-a ao meio e ponha sobre a mesa"; dar a folha segurando com as duas mãos.

Pega com a mão direita _____

Dobra ao meio _____

Coloca onde deve _____

Nota: _____

d. "Leia o que está neste cartão e faça o que lá diz". Mostrar um cartão com a frase bem legível, "FECHE OS OLHOS"; sendo analfabeto lê-se a frase.

Fechou os olhos _____

Nota: _____

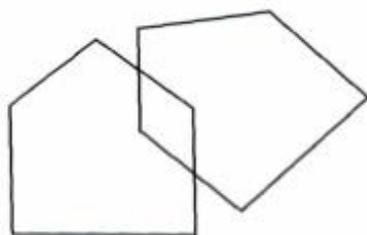
e. "Escreva uma frase inteira aqui". Deve ter sujeito e verbo e fazer sentido; os erros gramaticais não prejudicam a pontuação.

Frase:

Nota: _____

6. Habilidade Construtiva (1 ponto pela cópia correcta.)

Deve copiar um desenho. Dois pentágonos parcialmente sobrepostos; cada um deve ficar com 5 lados, dois dos quais intersectados. Não valorizar tremor ou rotação.



Cópia:

Nota: _____

TOTAL (Máximo 30 pontos): _____

Considera-se com defeito cognitivo:

- analfabetos ≤ 15 pontos
- 1 a 11 anos de escolaridade ≤ 22
- com escolaridade superior a 11 anos ≤ 27

Anexo 4- Teste caminhar 6` minutos

Objetivo: Avaliação da capacidade aeróbia

Equipamento: • Percurso retangular com 50 metros (m); • Marcar 10 troços com 5 m numa superfície lisa e não derrapante; • Identificadores do número de percursos (para dar aos executantes); • Cronómetro; • 10 cones; • Cadeiras; • Fita métrica

Protocolo: • Fornecer um marcador ao executante cada vez que ele completa um percurso; • Se o teste é aplicado a várias pessoas ao mesmo tempo, aplicar nas camisolas os números correspondentes e os tempos de partida devem estar desfasados cerca de 10 segundos entre si; • Avaliador deve estar dentro da área demarcada; • Anunciar os tempos intermédios (aos 3, aos 2 e a 1 minuto do final do teste); • Cada executante deve interromper a sua prova e permanecer no local ao sinal de “parar”; • Se necessário, os participantes podem parar e descansar, sentando-se nas cadeiras, e depois retomam o teste.

Ensaio do teste: Realizar este teste alguns dias antes da sua aplicação (se possível)

Pontuação: Para determinar a distância percorrida, o avaliador regista a marca mais próxima do local onde o executante terminou e adiciona a distância correspondente ao número de voltas realizadas; • Distância máxima percorrida durante os 6 minutos a andar.

Anexo 5- Plano de sessão

Plano das sessões:
<p>Tema: A influência das danças tradicionais portuguesas na capacidade cognitiva e nas relações sociais de idosos institucionalizados</p> <p>Data: 08/03/2016 a 9/06/2016</p> <p>Duração: 2x/semana, 12 semanas, sessões de 60 minutos</p> <p>Local: Santa Casa da Misericórdia de Murça</p> <p>População Alvo: Idosos Institucionalizados, de ambos os sexos</p>
<p>Objetivo geral: trabalhar a capacidade cognitiva e relações sociais</p>

Atividades	Descrição	Material
Introdução à sessão Exercícios de aquecimento	Em todas as sessões os utentes foram questionados acerca das questões temporais e espaciais (ano, mês, dia, mês/semana, estação do ano, hora, localização geográfica). Breves exercícios de automobilização de todas as articulações com objetivo de preparar os grupos musculares para os exercícios seguintes.	Sem material
1.º Palmas sem música- ritmo 1,2,3 2.º Palmas sem música – ritmo 1-2, 3-4	Idosos dispostos pela sala, devem bater palmas ao ritmo exemplificado.	Cadeiras
1.º Palmas com música- ritmo 1,2,3 2.º Palmas com música – ritmo 1-2, 3-4	. Idosos dispostos pela sala, devem bater palmas ao ritmo da música . Os idosos, sentados frente a frente devem bater palmas ao ritmo da música.	Cadeiras Computador Colunas Música “malhão, malhão”
1.º Palmas com música- ritmo 1,2,3 2.º Palmas com música – ritmo 1-2, 3-4	Os idosos, em pé frente a frente devem bater palmas ao ritmo da música.	Cadeiras Computador Colunas Música “malhão, malhão”
2.º Exercício Em pé fazer movimentos com os braços ao ritmo da música	Idosos em pé frente a frente com braços levantados. Fazer o movimento de rodar os braços para ambos os lados.	Cadeiras Computador Colunas

		Música “malhão, malhão”
Em pé rodar para ambos os lados	Idosos frente a frente. Homens com mãos na zona das axilas e mulheres com mãos na cintura. . Rodar para ambos os lados com os pés fixos no chão. . Numa fase posterior, movem também os pés.	Computador Colunas Música Música “malhão, malhão”
1.º Exercício Frente em frente em pé; Ritmo 1,2,3 Ritmo 1-2,3-4	Idosos frente a frente, bater na mão contrária do colega de acordo com o ritmo primeiramente exemplificado.	Computador Colunas Música “Machadinha”
2.º Frente a frente dar ambas as mãos; Ritmo e deslocamentos;	. De acordo com o ritmo 1,2,3– deslocam-se 3 passos para um lado e três passos para o outro (um idoso para a direita e outro para a esquerda) . Deslocar para frente e para trás, 3 passos para a frente e 3 para trás. . Deslocar nos 4 sentidos pela ordem exemplificada	Computador Colunas Música “Machadinha”
Idosos de lado, com a mão dada	Deslocam-se para a frente, trocam de mão, e voltam à posição inicial	
1.º Idosos de lado, com uma das mãos no arco e as mulheres na cintura e os homens na axila	Ao ritmo da música em fila deslocam-se numa fase inicial para a frente e pelas laterais voltam à posição inicial Posteriormente deslocam-se para a frente e o primeiro para a direita, o segundo para esquerda e assim sucessivamente até formarem uma roda. Numa fase final, em roda, rodam 2 vezes para direita e duas vezes para a esquerda, vão ao centro da roda e voltam atrás.	Computador Colunas Música “olha o cochicho”
Retorno à calma	Em todas as sessões foram efectuados exercícios de alongamentos dos vários grupos musculares.	

Anexo 6 – Consentimento Informado



Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Mestrado em Gerontologia: Atividade Física e Saúde no Idoso

Eu, abaixo assinado,

compreendi todas as informações que me foram fornecidas sobre a investigação científica em que irei participar, com o tema “ A influência da dança tradicional portuguesa na capacidade cognitiva e nas relações sociais de idosos institucionalizados”.

Fui informado de todos os objetivos, métodos e procedimentos relativos à investigação, e foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que considere necessárias e de todas obtive resposta satisfatória. Além disso, tomei conhecimento que tenho o direito de recusar a qualquer momento a minha participação no estudo sem qualquer prejuízo, onde foram garantidas todas as questões de anonimato e confidencialidade.

Depois de devidamente informado, aceito participar de livre vontade na investigação, incluindo, a realização dos testes propostos, seguindo todas as indicações. Também autorizo a divulgação dos resultados no meio científico, garantindo o anonimato.

Murça, ____ de _____ de 2016

Assinatura do participante: _____

Investigadora: _____