

Contributos da intervenção psicomotora ao nível do equilíbrio em idosos

Daniela da Costa Andrade

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Saúde para obtenção do Grau de
Mestre em Cuidados Continuados

Orientadora: Professora Maria José Gomes, *Ph,D*

Bragança, julho de 2017

Contributos da intervenção psicomotora ao nível do equilíbrio em idosos

Daniela da Costa Andrade, N°33228

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Saúde para obtenção do Grau de
Mestre em Cuidados Continuados

Orientadora: Professora Maria José Gomes, *Ph,D*

Bragança, julho de 2017

Resumo

Introdução: A intervenção psicomotora no idoso tem como principal objetivo a promoção e manutenção da sua qualidade de vida. Apresenta um carácter preventivo, e atua em distintas áreas, motora, cognitiva e social, através de uma visão integral do ser humano, analisando-o de modo holístico. Considerando a velhice uma etapa de maior fragilidade, a prática psicomotora poderá ser uma aliada nesta fase, uma vez que promove a manutenção da funcionalidade e da satisfação pessoal, através da estimulação da consciência corporal e da procura de sensações, por meio do movimento e da relação.

Objetivo: Identificar o/os contributos da intervenção psicomotora ao nível do equilíbrio em idosos.

Metodologia: Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, tendo sido efetuada uma pesquisa na base de dados eletrónica ISI *Web of Knowledge*. Partindo da questão “Quais os contributos da intervenção psicomotora ao nível do equilíbrio em idosos?”, foram incluídos artigos científicos, em língua portuguesa, inglesa e espanhola, e publicados entre 2012 e 2016.

Resultados : Os outcomes identificados foram: ao nível da força muscular, marcha, equilíbrio, mobilidade funcional, redução de medo de cair, diminuição da ocorrência de quedas, qualidade de vida, e ainda, ao nível de aspetos psicológicos.

Conclusão: As áreas de intervenção inerentes à psicomotricidade contribuem para a promoção da qualidade de vida e bem-estar do idoso.

Palavras-chave: fragilidade, idoso, equilíbrio.

Abstract

Introduction: The psychomotor intervention in the elderly has as main objective the promotion and maintenance of their quality of life. It presents a preventive character, and acts in different areas, motor, cognitive and social, through an integral vision of the human being, analyzing it in a holistic way. Being that old age is a stage of greater fragility, psychomotor practice can be away, since it promotes the maintenance of functionality and personal satisfaction, through the stimulation of the body consciousness and the search for sensations, through movement and relationship.

Objective: To identify the contributions of psychomotor intervention to the level of balance in frail elderly,

Methodology: This is a systematic review of the literature, a research was done in the ISI Web of Knowledge electronic database. Based on the question “What are the contributions of psychomotor intervention on the level of balance in frail elderly?”, scientific articles were included in Portuguese, English or Spanish, and published between 2012 and 2016.

Results: The results identified were: muscular strength, gait, balance, functional mobility, reduction of fear of falling, reduction of falls occurrence, quality of life, and psychological aspects.

Conclusion: The areas of intervention to psychomotricity contribute to the promotion of quality of life and well-being of the elderly.

Key words: frailty, elderly, balance.

Resumen

Introducción: La intervención psicomotriz en el anciano tiene como objetivo principal la promoción y el mantenimiento de su calidad de vida. Tiene un carácter preventivo, y actúa en diferentes áreas, motoras, cognitivas y sociales, a través de una visión integral del ser humano, analizarlo de manera integral. El envejecimiento es una etapa de mayor fragilidad, y la práctica psicomotriz puede ser un aliado en esta etapa, ya que promueve el mantenimiento de la funcionalidad y la satisfacción personal, a través de la estimulación de la conciencia corporal y la demanda de sentimientos, por medio del movimiento y de la relación.

Objetivo: Identificar las contribuciones de la intervención psicomotriz a nivel del equilibrio en ancianos.

Metodología: Se trata de una revisión sistemática de la literatura, habiendo sido hecha una búsqueda en la base de datos electrónica ISI Web of Knowledge. Partimos de la pregunta "¿Cuáles son las contribuciones de la intervención psicomotriz a nivel del equilibrio en ancianos?" se incluyeron artículos científicos, en portugués, inglés o español, publicados entre 2012 y 2016.

Resultados: Los resultados identificados fueron: a nivel de la fuerza muscular, marcha, equilibrio, movilidad funcional, reducción de miedo a caer, disminución de la ocurrencia de caídas, calidad de vida, y, al nivel de aspectos psicológicos.

Conclusión: Las áreas de intervención inherentes a la psicomotricidad contribuyen a la promoción de la calidad de vida y bienestar del anciano.

Palabras clave: Fragilidad; Anciano; Equilibrio.

Siglas

APP- Associação Portuguesa de Psicomotricidade

AVC- Acidente Vascular Cerebral

AVD's – Atividades de Vida Diária

AIVD- Atividade Instrumentais de Vida Diária

CIF- Classificação Internacional do Funcionamento, Incapacidade e Saúde

DA- Doença de Alzheimer

FAPee- Federação de Associações de Psicomotricistas do Estado Espanhol

FEP – Fórum Europeu de Psicomotricidade

GIG – Grupo de Investigação em Gerontologia

IBE – Investigação Baseada na Evidência

OMS- Organização Mundial de Saúde

TNC- Transtorno Neurocognitivo

UDP- União de Pensionistas e Reformados de Espanha

Índice Geral

Introdução.....	1
PARTE I – RELATÓRIO DE ESTÁGIO	3
1. Contextualização do estágio	25
1.1. A instituição	26
1.2. Grupo de Investigação em Gerontologia (GIG).....	40
2. Reflexão do Percorso de Estágio.....	41
PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO.....	29
1.1. Psicomotricidade	49
1.1.1. Fator psicomotor equilíbrio.....	52
1.1.2. Psicomotricidade no idoso	53
1.2. Fragilidade.....	57
1.2.1. Modelo integral de fragilidade	58
1.2.2. O idoso frágil.....	61
2. Metodologia	65
3. Resultados	69
4. Discussão	77
5. Conclusão.....	83
Referências Bibliográficas	85

Índice de Figuras

Figura 1. Boletim informativo "El Veterano"	27
Figura 2. Boletim informativo "El Veterano", onde inclui fotos do "Passado e Presente".	27
Figura 3. Representação de um exemplo de GEROCARE.....	28
Figura 4. Imagem aluciativa do Resiplus.....	30
Figura 5. Coluna de bolhas e fibras óticas).....	32
Figura 6. Painel tátil, aromoterapia e algumas das opções de estimulação visual	32
Figura 7. Telegerontologia.....	34
Figura 8. Posturografia.	35

Índice de Esquemas

Esquema 1. Interação de sistemas na fragilidade	57
Esquema 2. Modelo Integral de Fragilidade	59
Esquema 3. Modelo explicativo da fragilidade fenótípica.	60

Índice de Tabelas

Tabela 1. Estratégia PI(C)O.....	65
Tabela 2. Níveis de evidência segundo a Classificação de Oxford Centre for Evidence-Based Medicine.....	67
Tabela 3. Apresentação do título dos estudos, respectiva numeração e nível de evidência.....	69
Tabela 4. Descrição dos autores e objetivos dos artigos analisados.....	71
Tabela 5. Descrição da amostra, intervenção e instrumentos de recolha de dado dos artigos analisados.....	73
Tabela 6. Descrição dos resultados dos artigos analisados.....	76
Tabela 7. Tabela resumo dos benefícios obtidos após intervenção psicomotora ao nível do equilíbrio em idosos.....	82

Introdução

Considerando os números fornecidos pela Organização Mundial de Saúde (s.d.), é estimado que entre o ano 2000 e 2050 o número de idosos aumente de 605 para 2000 milhões, ou seja, em meio século a proporção de idosos (considerando maiores de 60 anos) no nosso planeta passará de 11% para 22%. Este aumento acelerado poderá dever-se, essencialmente, a dois fatores:

- Ao aumento da esperança média de vida, motivado pelos avanços nas tecnologias e na medicina;
- À diminuição da taxa de natalidade, estimulada pela alteração dos papéis na sociedade.

À medida que envelhece o ser humano passa por inúmeras transformações, sendo por vezes difícil distinguir o que é consequência de um envelhecimento patológico ou de um envelhecimento comum. Com o avançar da idade a tendência é para a perda ou diminuição das diferentes funções, nomeadamente das funções sensoriais (principalmente perda de visão e audição), do movimento (através de perda de massa muscular, força, diminuição da velocidade de marcha, diminuição da densidade óssea, e consequente aumento de risco de fraturas), das funções imunológicas (havendo uma diminuição da capacidade de combater novas infeções), e também, das funções cognitivas (na qual ocorre perda da capacidade de memória e velocidade no processamento de informação) (OMS, 2015).

Tendo em conta que, a psicomotricidade é considerada uma forma de trabalho integrador que se enriquece de diversas fontes e campos do conhecimento, como o movimento e a área cognitiva, fundamentais para o tratamento do idoso, com o objetivo de otimizar a sua capacidade funcional, o seu bem-estar e a sua autonomia (Oliveira-Sepúlvia & Ubilla-Bustamante, 2011), assume uma grande importância na melhoria da qualidade de vida durante todo o processo de envelhecimento (Oliveira, 2009).

Assim, a presente revisão sistemática de literatura pretende responder à questão de investigação “Quais os contributos da intervenção psicomotora ao nível do equilíbrio em idosos?” e o seu objetivo principal “Identificar o/os contributos da intervenção psicomotora ao nível do equilíbrio em idosos”.

Este trabalho encontra-se dividido em duas partes: na primeira, faz-se uma abordagem à contextualização do estágio Erasmus+ efetuado em colaboração com a Universidade de ACoruña, bem como uma reflexão acerca do mesmo. Na segunda parte, é realizado um enquadramento teórico onde são abordados os temas psicomotricidade e fragilidade, são apresentados os resultados da revisão sistemática e discussão dos mesmos. São ainda apresentadas as principais conclusões deste estudo, bem como a bibliografia que esteve na base da sua realização.

PARTE I – RELATÓRIO DE ESTÁGIO

1. Contextualização do estágio

Na primeira parte deste trabalho é efetuada uma descrição do contexto do estágio, realizado no Complejo Gerontológico La Milagrosa (A Coruña, Espanha) e no Grupo de Investigación em Gerontologia (GIG) da Universidade de A Coruña, fazendo-se referência às atividades observadas e desenvolvidas durante o mesmo. O estágio é realizado em contexto Erasmus+, tendo a duração de 5 meses, sendo as primeiras 10 semanas passadas apenas no Complejo Gerontológico La Milagrosa, nas quais se realizou uma rotação por todos os departamentos (psicologia, terapia ocupacional, fisioterapia, terapia da fala, trabalho social, enfermagem/medicina), e a partir da 11ª semana passamos a frequentar também o GIG.

Os objetivos do programa detalhado para o período de estágio foram os seguintes:

- Integrar a equipa multidisciplinar, tendo por base a pontualidade, a interação comunicacional, a interajuda, a responsabilidade e a estabilidade emocional;
- Conhecer a instituição e as políticas de apoio à população idosa/dependente em vigor para o contexto onde esta se insere;
- Desenvolver responsabilidade e ética profissional;
- Participar nas reuniões técnicas com o pessoal da instituição, reuniões com os utentes, nomeadamente para a preparação das atividades a desenvolver;
- Colaborar na gestão dos recursos visando o bom funcionamento da instituição;
- Apresentar uma atitude ativa na sensibilização do pessoal face à problemática da pessoa idosa/dependente;
- Efetuar uma avaliação multidimensional das pessoas idosas/dependentes da instituição; bem como, acompanhar e/ou encaminhar a pessoa idosa/dependente em situações agudas, reabilitação e morte
- Participar na planificação e coordenação das atividades sociais, culturais, recreativas e ocupacionais dos idosos/dependentes;
- Promover programas relacionados com o envelhecimento ativo dos idosos institucionalizados;
- Identificar necessidades de formação nos cuidadores;
- Elaborar ações educacionais que visem a satisfação das necessidades identificadas ao nível formativo.

1.1. A instituição

O Complejo Gerontológico La Milagrosa (La Milagrosa) é composto por duas valências, residência e centro de dia. Sendo a residência composta por trinta e três quartos, dois individuais e trinta e um duplos, estando distribuídos por três pisos. Esta é destinada a pessoas idosas, preferencialmente dependentes (fraturas, AVC's, demências), onde podem disfrutar de estâncias permanentes, temporais ou fins-de-semana.

Existe uma atenção personalizada para a pessoa idosa, através de acompanhamento médico e de enfermagem 24horas por dia, reabilitação física, intervenção cognitiva e sala de estimulação multissensorial. Aquando a entrada, é realizada uma avaliação dos utentes, bem como o seguimento dos mesmos, havendo uma intervenção personalizada através dos diferentes departamentos clinico-assistenciais. A residência conta também com três salas polivalentes, duas salas para familiares e visitas, sala de enfermagem, farmácia e gabinete médico. Os usuários encontram-se repartidos pelos distintos pisos segundo o seu nível de dependência (avaliado segundo a escala de Barthel) e o seu comportamento condutual, podendo haver alterações segundo a observação e opinião da equipa multidisciplinar.

O centro de dia está disponível de segunda a sexta-feira, das 9:00 até às 20:45horas, possuindo dois veículos de transporte de utentes, facilitando assim, a deslocação dos utentes até ao centro. Inclui serviços como avaliação e seguimento dos utentes, atividades terapêuticas e intervenções personalizadas a partir dos diferentes departamentos clinico-assistenciais, dando especial atenção à reabilitação física e cognitiva (Alzheimer, Parkinson, AVC). No centro encontram-se salas de terapias em grupo, casas de banho adaptadas, salas e gabinetes de atenção especializada, uma biblioteca e jardim terapêutico.

La Milagrosa possui um boletim informativo mensal, “El Veterano”, composto por duas páginas, no qual se realiza um resumo das atividades e eventos ocorridos na residência e centro de dia no mês anterior à sua edição. Inclui ainda uma secção onde cada mês aparece uma fotografia atual e uma do passado de um utente, designada de “Passado e presente”, e uma secção onde são mencionados os novos usuários de La Milagrosa, na qual se dão as boas vindas a cada novo residente.

Este boletim é editado pela UDP e distribuído pelos utentes, familiares e profesionais, podendo ser obtido directamente na Milagrosa ou através da sua página web (<http://www.centrolamilagrosa.org/cgmilagrosa/>), onde se encontram os números mais recentes e mais antigos em formato digital.



Complejo Gerontológico
La Milagrosa

Asociación Provincial de Pensionistas y Jubilados de A Coruña (UDP)

Avda. de Cádiz 5
15008 A Coruña

981 169075 / 981 169174

981 169131 (FAX)

www.centrolamilagrosa.org

EL VETERANO

Dirección: Trini Lorenzo Otero – **Maquetación:** Laura Núñez Naveira
Cte. de redacción: Trini Lorenzo, Aránzazu Balo, Mónica Montero y Pilar Marante

Nº6 / 2016
JUNIO

EN EL JARDÍN

¡Ya llega el verano! Este mes los usuarios del centro día, coordinados por la terapeuta Pilar Marante, estuvieron preparando el huerto para poder comenzar a plantar fresas, lechugas... Recordaros además, que el **jardín abrirá a partir del 1 de junio**. ¡Esperemos que venga buen tiempo para estrenarlo!



BIENVENIDA A LA MILAGROSA

Este mes le damos la Bienvenida al **centro de día** a:

- Fernando García
- M^a Ángeles Cavia
- Juan Manuel Fernández

Y a la **residencia** a:

- Gonzalo Méndez
- Antonio Barbeito

¡Gracias por confiar en nosotros!



Figura 1. Boletim informativo "El Veterano".

CANTARES GALLEGOS



Para celebrar el **Día das Letras Galegas**, durante los días previos la animadora Mónica Montero organizó un taller literario donde se comentó la vida y obra del poeta chairego Manuel María, se realizó un mural relacionado con la obra del poeta y se proyectó el documental **"Manuel María: eu son fala e terra desta miña terra"**. Además, el miércoles 18 se celebró un recital a cargo de la coral "Cantares Gallegos". Desde aquí les agradecemos su visita ¡Gracias!




VISITA AL PARROTE

Los residentes fueron unos de los primeros visitantes del reformado **Parrote**. En la visita, organizada por la terapeuta Pilar Marante, pudieron ver como la reforma de este espacio coruñés es una oportunidad para renovar el casco histórico. En las fotos, los visitantes acompañados por las alumnas en prácticas. ¡Hasta la próxima visita!




Figura 2. Boletim informativo "El Veterano", onde inclui fotos do "Passado e Presente".

a. Registos realizados na Milagrosa

- “GEROCARE” é uma folha de registo onde consta uma imagem da figura humana, e das diferentes tecnologias de apoio que possam ser usadas.

Os registos provêm dos profissionais de saúde da residência, sendo realizados com adesivos de cores diferentes (verde, vermelho e laranja) consoante a permissão, a necessidade ou a proibição de uso. Nesta folha registam-se produtos de apoio que a pessoa possa necessitar, como próteses auditivas, óculos, próteses dentárias, andarilho, muletas, ajudas no banho, contenções, entre outros (conforme figura 3).

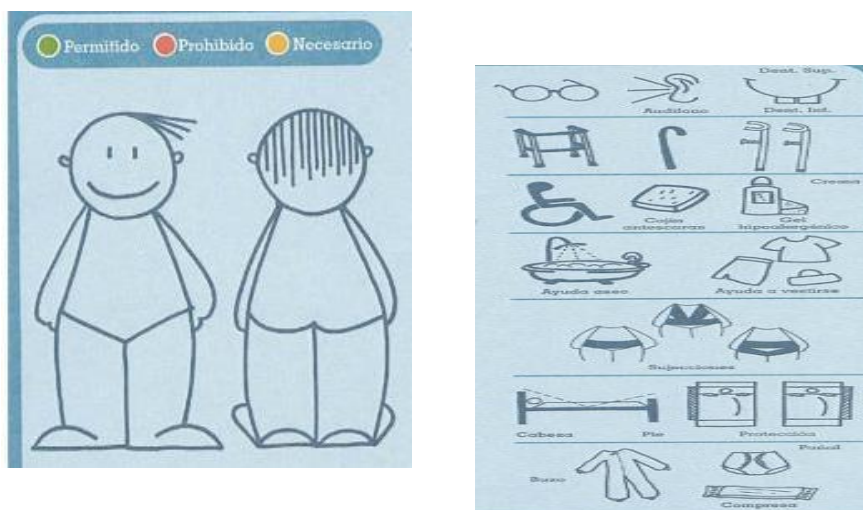


Figura 3. Representação de um exemplo de GEROCARE (imagens adaptada e retirada de <http://eurolocarno.es/invento/carteles.10/> a 15 de Outubro de 2016).

- Resiplus® é um programa informático (figura 4) que à semelhança do GestCare CCI (usado na Rede Nacional de Cuidados Continuados) permite proceder aos registos de todas as ocorrências quer da residência quer do centro de dia. Encontra-se dividido por departamentos (médico, enfermagem, serviço social, psicologia, terapia ocupacional, fisioterapia, terapia da fala e auxiliares) e em cada departamento por áreas de atuação. Na área médica existem os seguintes tópicos: pré-ingresso e avaliação; patologias, alergias, antecedentes clínicos e dietas; plano farmacológico; historial médico que inclui: seguimento (onde se registam todas as ocorrências que o médico considerar pertinentes), controlos (onde se inclui controlos de peso, níveis de glicose no sangue, tensão arterial), escalas (existe uma variada quantidade de

escalas relativas a cada departamento), analíticas; registos de sessões clínicas e planos dirigidos; e ordens médicas/contenções.

A área de enfermagem dispõe de um tópico de avaliações e planos de atenção dirigidos, escalas; historial de enfermagem, no qual se registam os controlos, as incidências diárias e o seguimento dos utentes; registos de administração de fármacos; reuniões multidisciplinares e plano de cuidados; e ainda um tópico de ordens e petições, que os outros profissionais podem consultar para saber se há alterações por exemplo em relação a um utente que estivesse acamado por ordem médica e que já se encontre com ordem de alta para sair da cama, podendo participar ativamente nas atividades.

Na secção do pessoal técnico/terapeutas o funcionamento ocorre de forma idêntica, o que difere são as escalas usadas em cada departamento. Aqui existe um tópico de avaliação e plano de atenção; escalas diversas; historial social; planificação, organização e registo de atividades; reuniões interdisciplinares e planos de atenção; seguimento e comunicados (cujas funções já foram descritas anteriormente).

Existe também uma área onde constam os dados pessoais e situação laboral do utente em questão, contatos de familiares, moradas e informação pertinente em relação às relações estabelecidas fora da Milagrosa. Na área da receção existe uma secção de registos de assistência aos usuários; o registo de visitas; controlo de entradas e saídas dos residentes, no qual se regista os horários de entrada e saída e, no caso de sair acompanhado, por quem; controlo de mensagens, emails; incidências; agendamentos e marcação de visitas específicas.

Por fim, existe ainda, uma área económica na qual se regista a faturação das estâncias ou de outros serviços que possam ser cobrados; cobranças, onde inclui recibos e devoluções; e ainda, liquidações e consertos; esta área é gerida pela administração em conjunto com a assistente social, sendo que os restantes profissionais não têm acesso a este tipo de informação.

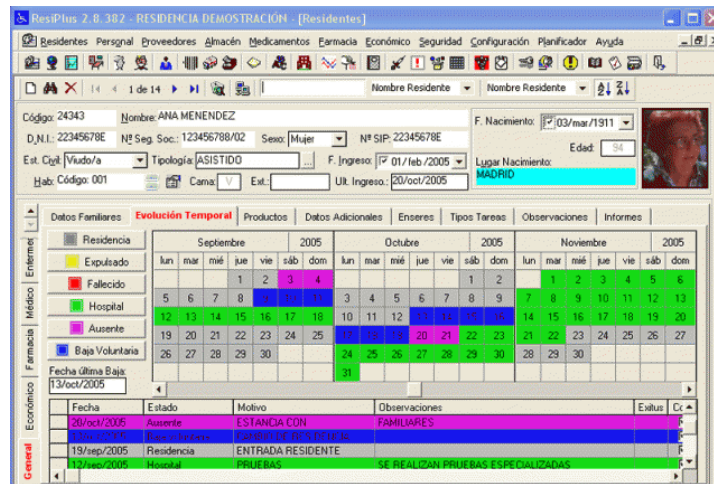


Figura 4. Imagem aluciativa do Resiplus (imagem retirada de <http://www.newsoftware.us/resiplus.html>, a 22 de Outubro de 2016).

b. A equipa/metodologia de trabalho

A equipa de La Milagrosa é constituída por profissionais altamente qualificados, contando com 9 departamentos assistenciais, Médico, Enfermagem, Psicologia, Terapia Ocupacional, Fisioterapia, Terapia da Fala, Trabalho Social, Animação Sociocultural e Auxiliares. Contando, ainda, com departamento de investigação (I+D+i+CALIDAD), que inclui doutores e professores da Universidade de A Coruña.

A metodologia do trabalho divide-se em distintas secções, avaliação gerontológica integral, sessões clínicas, intervenções terapêuticas e intervenções com as famílias.

1. Avaliação gerontológica integral: cada departamento tem a função de avaliar distintas funções.

- Medicina: diagnóstico, antecedentes médico-cirúrgicos e revisão de tratamentos;
- Enfermagem: constantes vitais, estado nutricional e estado da pele, cuidados pós-morte.
- Psicologia: estado cognitivo, afetivo e condutual;
- Terapia Ocupacional: capacidade funcional;
- Fisioterapia: equilíbrio, marcha, capacidade muscular e articular;
- Terapia da Fala: capacidade de denominação, fluidez verbal, compreensão verbal, leitura, escrita, audição e deglutição;

- Trabalho Social: recolha de dados sociofamiliares;
 - Auxiliares: prestação de cuidados de higiene e conforto, acompanhamento de doente, auxiliar nas tarefas de alimentação, cuidados pós-morte (em colaboração com departamento enfermagem);
 - Investigação: eletroencefalografia, entre outros.
2. Sessões clínicas: consistem em reuniões interdisciplinares de seguimento de casos.
 3. Intervenções com cuidadores sucedem através de Intervenção Psicoterapêutica Individual; Assessoria dos recursos económicos e sociais; Assessoria integral do utente.

c. Atividades terapêuticas

As intervenções terapêuticas podem realiza-se em contexto individual ou de grupo.

Em contexto individual dá-se primazia à estimulação multissensorial, através do snoezelen, em situações de demência e deterioração cognitiva num estado evolutivo mais avançado. Existe ainda, a Telegerontologia®, posturografia, reabilitação física e funcional, reabilitação da linguagem, fala, voz, audição e deglutição.

Enquanto em contexto de grupo se promove a atividade física, atividades de movimento criativo e circuitos de psicomotricidade, saídas ao exterior, aromaterapia, horticultura e circuitos psicomotores no exterior, terapia com animais, terapia de orientação para realidade, estimulação cognitiva, terapia de reminiscência com estimulação da linguagem oral, ateliê de escrita e leitura, ateliê de praxias e gnosias, ateliê de AVD's, atividades lúdicas e festivas, e atividades intergeracionais.

i. Sala Snoezelen

A Milagrosa dispõe de uma sala de Snoezelen que inclui cabos de fibra ótica, colunas de bolhas de água, projetores de imagens, música, objetos tácteis e aromaterapia. Esta nova técnica não farmacológica permite estimular os sentidos (audição, visão, olfato, gosto e tato) através de efeitos de iluminação, superfícies tácteis, musica e aromas (figuras 5 e 6), potencializando o bem-estar dos indivíduos.

São vários os estudos do Grupo de Investigação em Gerontologia da Universidade da Corunha (Millán-Calenti et al., 2016; Sánchez et al., 2016; Maseda et al., 2014) que revelam um efeito positivo desta terapia em situações de ansiedade, agitação, estado de deterioramento cognitivo avançado ou mesmo sobre parâmetros fisiológicos, estes efeitos são especialmente revelados em usuários com demência severa ou muito severa, nos quais outros tipos de intervenções se encontram mais condicionadas. Segundo Bauer et al. (2015), o Snoezelen é considerado uma forma de alcançar pessoas com demência, que apesar de não possuírem habilidades para processar pedidos complexos, neste contexto são estimuladas e capazes de relaxar. Uma vez que se proporciona um ambiente seguro, confortável, agradável e isolado de estímulos externos, promovendo efeitos terapêuticos, autonomia, autocontrolo e permite aos usuários a descoberta e exploração (Alzheimer Portugal, n.d.).



Figura 5. Coluna de bolhas (imagem da esquerda) e fibras óticas (imagem da direita).



Figura 6. Painel táctil (imagem da esquerda), aromoterapia e algumas das opções de estimulação visual (imagen da direita).

ii. Telegerontologia

Telegerontologia® é um serviço desenvolvido pelo Grupo de Investigação em Gerontologia da Universidade da Corunha em colaboração com o Complejo Gerontológico La Milagrosa e a empresa Recursos y Servicios Gerontológicos Gallegos S.L. Este serviço permite aos usuários, que disponham de internet, beneficiar de diferentes funcionalidades, como vídeos, agenda, conteúdos informativos, videoconferência, e uma funcionalidade designada Telecognitio©. O Telecognitio© é uma aplicação de estimulação cognitiva, na qual o usuário vai realizando distintas atividades que intervêm nas diferentes funções mentais, como orientação, cálculo, memória, atenção e concentração, estimulando as capacidades do usuário e tornando mais lento o processo de deterioração. Podendo ser considerado, um sistema de treino cognitivo computadorizado que intervêm nas funções cognitivas superiores: atenção, memória, cálculo, orientação, percepção e funções executivas.

Na Milagrosa existe uma sala que dispõe de quatro equipamentos onde a Telegerontologia® está disponível, o mesmo acontece em alguns centros cívicos da cidade com os quais se forma uma ampla rede social que promove a solidariedade e a convivência entre pessoas e grupos. Estes são centros abertos aos cidadãos onde é possível usufruir de um vasto leque de atividades, desde jogos, dança, ginástica, entre outros com o objetivo de melhorar o bem-estar dos indivíduos. Aqui os computadores e o programa estão disponíveis para uso de idosos que vivem na comunidade e que por vontade própria decidem participar. Estes computadores têm acesso a internet (sem a qual não haverá ligação à base de controlo) e os resultados de cada sessão são recebidos e geridos no departamento I+D+i+CALIDAD, tendo acesso e controlo da evolução ou retrocesso dos usuários, o mesmo acontece nos casos em que o sistema é instalado em casa das pessoas, ao qual se agrega uma camara web e um dispositivo de alarme (consultar figura 7).

Tivemos a oportunidade de visitar o Centro Cívico de Elviña e o Centro Cívico de Monelos localizados na cidade de A Coruña, e verificar as diferenças entre a população institucionalizada e não institucionalizada, nestes centros as pessoas encontram-se muito mais ativas e críticas em relação ao funcionamento do programa, pedem mais atividades e algumas referem-se às existentes como demasiado simples para o seu nível.

Em ambos os centros houve uma reunião entre os usuários do serviço e o departamento I+D+i+CALIDAD, representado pela socióloga Trini Lorenzo, com o objetivo de verificar a aceitação de novas atividades e receber um feedback acerca dos diferentes exercícios e atividades que surgem no programa. Foram debatidos temas como tempos das atividades, nitidez das imagens que surgem, níveis de dificuldade e adaptação à cultura geral da população alvo.



- 1- Ecrã tátil
- 2- Câmara web
- 3- Terminal de Serviços
- 4- Dispositivo de alarme

Figura 7. Telegerontologia.

iii. Posturografia

A posturografia é considerada uma técnica que permite uma avaliação objetiva do controlo postural através do estudo do movimento do centro de gravidade (Moya et al., 2005). Esta técnica é relativamente recente e permite detetar o risco de queda dos indivíduos, orientando o profissional que avalia acerca do sistema que se encontra afetado e que provoca o desequilíbrio, podendo ser sensorial ou músculo-esquelético. A Milagrosa possui uma plataforma dinamométrica fixa (figura 8), que permite avaliar o equilíbrio e controlo postural dos usuários, permitindo o estudo dos limites de estabilidade e a análise do controlo rítmico e direcional (Moya et al., 2005).

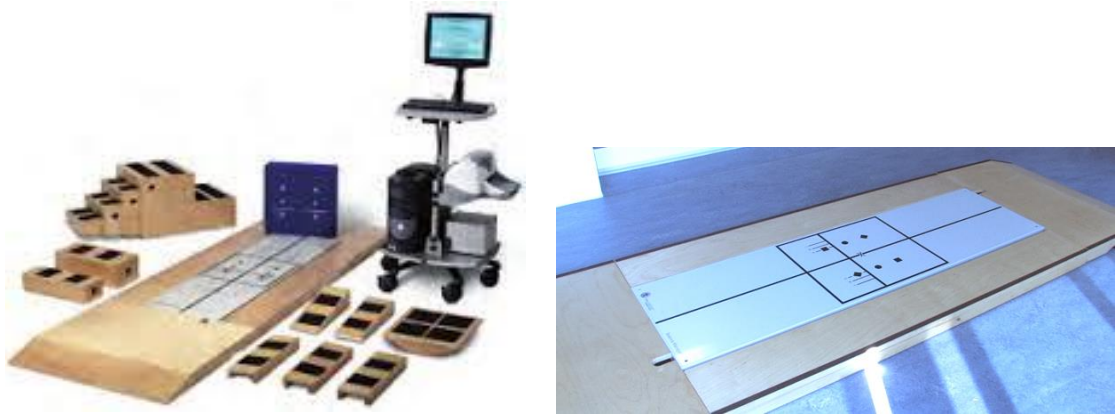


Figura 8. Plataforma dinamométrica usada em posturografia.

d. Atividades observadas e desenvolvidas

Durante o decorrer do estágio foi possível acompanhar todos os departamentos, observando atividades variadas, distribuídas ao longo do dia, sendo adaptadas à condição de cada grupo de utentes. De seguida apresentamos as atividades observadas e nas quais participamos nos distintos departamentos.

- Medicina: neste departamento foi possível acompanhar um ingresso, no qual se realiza uma entrevista detalhada acerca de questões relacionadas com a saúde do utente e com o seu historial clínico; durante o tempo que acompanhamos o departamento de enfermagem realizamos uma visita diária a distintos utentes (consoante as necessidades) juntamente com o departamento de medicina. Nestas visitas o médico juntamente com a enfermeira de serviço passa em todas as salas do centro a verificar se há alguma nova ocorrência ou situação que necessite de intervenção, e observam e tratam casos sinalizados, como úlceras, feridas e edemas, ou situações de pessoas que estão com alterações de comportamento ou que por algum motivo levantam alguma preocupação.
- Enfermagem: presenciamos um ingresso, onde se registam os dados de enfermagem, e se realiza a medição de peso, pressão arterial e temperatura do utente; observamos cuidados diários, como aplicação de pomadas e realização de pensos/curativos; visitas diárias por parte do médico e enfermeira em turno; realização de mudanças de medicação em função de novas prescrições dirigidas

pelo médico; administração, revisão e reposição de medicação, bem como preparação de medicações trituradas ou bebíveis; medição de constantes vitais, sendo esta medição realizada semanalmente; reunião com o departamento de farmácia para informar algumas mudanças de medicação; atualização de mudanças nos registos (dossier de auxiliares e cozinha) sobre dietas, sestras ou mudanças posturais; registo diário das incidências sucedidas.

- Psicologia: foi possível estar presente em contexto de avaliação de utentes (aplicação da escala de estado mental Mini-Mental- MMSE); na oficina de memória, realizada uma vez por semana, com utentes externos à Milagrosa; atividades de estimulação cognitiva (atenção, perceção, raciocínio, cálculo, linguagem); orientação para a realidade (conhecer onde vive e reaprender dados sobre si mesmo e sobre o que o rodeia); oficina de reminiscência (recordar memórias antigas como, recordar acontecimentos pessoais, ruídos, odores, imagens e emoções); Grupos de debate, no qual se estimula a partilha de experiências e conhecimentos (para manter ou melhorar o desenvolvimento pessoal e estimular outros membros do grupo); Terapias de estimulação sensorial (audição, visão, paladar, tato e olfato); atividades de Psicomotricidade; reconhecimento numérico e cálculo; atividade de perceção visual e reconhecimento de objetos do quotidiano; Musicoterapia (som, ritmo, melodia) num processo criado para facilitar, promover a comunicação, as relações, aprendizagem, movimento, expressão e organização); pudemos observar e experimentar estimulação cognitiva através do programa Telecognitio; para além da terapia computadorizada, através deste departamento tivemos também acesso à sala de Snoezelen (descrita anteriormente).
- Terapia ocupacional: neste departamento foram explicadas as diferenças entre as diferentes medidas de contenção, bem como de alguns produtos de apoio (de uso bastante comum em idosos); acompanharam-se atividades de gerontoginástica e exercícios de psicomotricidade; realizámos visitas ao jardim (terapêutico) da Milagrosa onde existe uma horta terapêutica, disponível para os utentes do centro de dia, que a veem com grande entusiasmo, sendo que na primeira visita que realizamos ao jardim todos os utentes queriam explicar o que se encontrava plantado nos canteiros e descrever tudo o que já haviam colhido; realiza-se ainda

prescrição de distintos produtos de apoio segundo as necessidades do utente; higiene corporal e ergonomia, no qual se procura o mobiliário (cadeiras, bastões, etc) mais adequado ao tipo de utente; realizámos, ainda, saídas ao exterior, nomeadamente, à zona da marinha, local muito apreciado pelos utentes e que ajuda a manter as memórias mais antigas; registos diários das ocorrências.

- Fisioterapia: observamos a aplicação de corrente interferencial e de ultrassom; aplicação de terapia quente; realização de massagem terapêutica; avaliação, atualização e revisão do risco de queda de utentes; aplicação das escalas “Time Up and Go”, Escala de Tinetti (equilíbrio e marcha), Escala de Berg, teste de Romberg; prescrição de ajudas técnicas e programa de deambulação, com ou sem supervisão; registo de informação em folhas informativas para auxiliares (programa de deambulação, ajudas e mudanças posturais); informação sobre posturografia (avaliação e treino do equilíbrio dinâmico e estático); atividades de psicomotricidade onde se realiza avaliação do equilíbrio e da marcha de cada indivíduo incluído no programa, se desenvolve programas de exercícios adaptados às capacidades psicomotoras e funcionais, e avaliação continua, neste departamento observamos essencialmente atividades de motricidade grossa, equilíbrio e coordenação oculo-manual; explicação acerca do funcionamento do GEROCARE; tivemos, ainda, oportunidade de seguir o caso de um utente com lesão medular que frequenta o centro de dia, com o qual realizamos levante da cadeira de rodas e caminhadas com andarilho adaptado, e com a supervisão da fisioterapeuta responsável tivemos oportunidade de trabalhar individualmente com este utente, realizando pequenas atividades de motricidade fina, com bolas de diferentes dimensões e texturas e materiais adaptados à situação, objetivando a melhoria dos movimentos de extensão e flexão manual para permitir a preensão, bem como o movimento de pinça.
- Terapia da Fala: pudemos observar situações de avaliação da linguagem, fala, voz, audição e deglutição; elaboração das plantas de distribuição dos espaços no refeitório; reposição e manutenção do funcionamento de aparelhos auditivos; atividades de estimulação de fluidez verbal e compreensão verbal, de leitura e escrita para manutenção e melhoria de capacidades. Observamos atividades de significados de palavras (aleatoriamente a terapeuta cita uma palavra do

dicionário e os utentes devem explicar o seu significado ou vice-versa), comparação de palavras (por exemplo explicar a diferença entre guarda-chuva e guarda-sol), criação de frases através de suposições (por exemplo a terapeuta diz “eu vou ao café e...” devendo os utentes completar com “... comprei um gelado”, “...tomei um chá” algo relacionado com a temática), nomeação de palavras iniciadas por determinada letra ou terminadas por determinada sílaba (10 palavras começadas por “D” ou 10 terminadas por “la”).

- Animação sociocultural: participamos em distintas atividades nas quais entidades externas visitam a Milagrosa, entre eles o Coral do Centro Cívico de San Diego, um grupo de baile de Sevilhanas, representação teatral de crianças; atividades manuais de pintura, recorte e colagem; atividades musicais (onde se cantam clássicos da música espanhola ou especificamente galega); visionamento de filmes ou documentários alusivos a temáticas de interesse dos utentes; atividades lúdicas e recreativas, através de jogos com bolas, arcos, paraquedas; atividades de sabedoria popular, onde se promove o conto de ditados populares, acontecimentos históricos, descoberta de palavras através de pistas; no grupo da residência com menor dependência, por incentivo deste departamento uma tarde por semana (quinta-feira) realiza-se um torneio de Bingo, apesar da simplicidade da atividade, esta possibilita analisar a importância das rotinas, todas as quinta-feira à tarde o grupo encontra-se sentado e preparado para jogar, e caso ocorra algum acontecimento que impeça a realização do mesmo, os utentes mostram o seu descontentamento, usando expressões do género “ah se eu soubesse que não íamos jogar não tinha vindo”, “podia ter ficado a dormir a sesta”; este departamento é responsável também pela celebração do aniversário dos utentes que fazem anos nesse mês, através de uma festa que se realiza na última semana de cada mês na qual se cantam os parabéns e se oferece um lanche especial para comemorar o acontecimento.
- Trabalho social: neste departamento acompanhamos o processo desde o pedido de informação sobre a Milagrosa (preços, tipos de alojamento, estâncias, condições, transportes, terapias) até ao ingresso do utente, estas informações são dadas quer por via telefónica quer presencial; aqui é dada orientação sobre os processos burocráticos e documentação necessária para o ingresso; gestão do

processo de alta e incorporação de dados no programa de gestão, aviso aos departamentos implicados nas ocorrências; seguimento de casos e reuniões com os familiares ou representantes do utente; controlo mensal da taxa de ocupação quer da residência quer do centro de dia; coordenação com os diferentes departamentos e elaboração de documentos (certificados...); gestão/coordenação com entidades externas (centro de saúde, farmácia, Departamentos de Trabalho Social de Hospitais, entre outros); supervisão dos procedimentos na Milagrosa, sendo que todas as queixas e problemas, desde lavandaria, limpeza, cozinha a falta de materiais e algumas medicações passam por este departamento.

- Investigação (I+D+i+calidad): neste departamento foi explicado como funciona o grupo, a investigação e o apoio ao domicílio através das novas tecnologias; sendo também realizada uma visita a dois centros cívicos municipais com o objetivo de observar as diferentes populações e como cada uma delas reage a uma mesma aplicação (tendo sido ouvidas as opiniões dos diferentes usuários, onde referiram algumas possíveis melhorias e o seu contentamento).

- Farmácia: o serviço de farmácia não pode ser considerado um departamento da Milagrosa, uma vez que pertence a um serviço externo contratado pela mesma. O serviço de farmácia é responsável pela reposição da medicação de cada utente, caso fique assim acordado, pois existem famílias que preferem ser as mesmas a trazer a medicação para a residência. A medicação é distribuída num armário com rodas para facilitar a circulação pelas diferentes locais da instituição, sendo designado por carrinho de medicação. Este carrinho é dividido por gavetas (cada gaveta representa um dia), e cada gaveta é dividida por pequenas divisões (cada divisão corresponde a um utente), sendo estas divididas em pequenos compartimentos (cada compartimento corresponde a um momento do dia, pequeno-almoço, meio da manhã, almoço, tarde, noite), esta divisão diminui o risco de erro, sendo que a enfermeira da noite tem a função de verificar aleatoriamente a medicação correspondente a um utente (para verificar se as medicações estão a ser colocadas corretamente e diminuir o risco de erro).

1.2. *Grupo de Investigação em Gerontologia (GIG)*

O Grupo de Investigação em Gerontologia (GIG), da Universidade de A Coruña, é dirigido por José Carlos Millán Calenti (doutor em Medicina e Professor Catedrático acreditado pela ANECA, 20/10/2013), e constituído por uma vasta equipa interdisciplinar, que engloba o departamento de medicina, biologia, psicologia, sociologia, enfermagem, terapia da fala, terapia ocupacional e trabalho social. O GIG possui vários livros editados, diversas publicações científicas e múltiplas publicações em revistas indexadas (JCR/SCOPUS). Dentro das suas linhas de investigação encontra-se o envelhecimento ativo, patologias neurodegenerativas, estimulação multissensorial (snoezelen), aplicação das TIC em pessoas idosas, características sociodemográficas e sanitárias da população que envelhece, entre outras.

a. Atividades realizadas

Durante o tempo em que estivemos presentes e acompanhamos o trabalho do GIG foi possível:

- Realizar visitas a instituições da Galiza, nomeadamente a duas instituições pertencentes ao grupo Geriatros, uma sediada em Burela e a outra em Santiago de Compostela.
- Observar e aplicar escalas (dados sociodemográficos, versão espanhola do Mini Nutritional Assessment - MNA, do Teste de Avaliação do Sono, Escala Cornell para a Depressão na Demência, Escala de Qualidade de Vida para Doença de Alzheimer – QoL, Escala de Qualidade de Vida em Demência Severa - QUALID) durante a recolha de dados para futuros estudos (com acompanhamento e supervisão de profissionais qualificados);
- Construção de base de dados e transcrição dados para as mesmas;
- Obter informação e esclarecer dúvidas sobre o programa de tratamento de dados estatísticos SPSS;
- Participação nas Jornadas Técnicas Profissionais, decorridas em Ourense (Espanha) a 26 de Maio de 2016;
- Aprimorar técnicas de pesquisa em plataformas e bases de dados científicas;
- Parte do tempo disponível foi usado para a realização da pesquisa para construção do presente trabalho.

2. Reflexão do Percurso de Estágio

Desde o primeiro momento e ao longo dos cinco meses de estágio, toda a equipa, desde auxiliares a terapeutas, nos fez sentir em “casa”, tendo sido muitos os momentos de aprendizagem e partilha. Todos os profissionais se mostraram recetivos, esclarecendo todas as dúvidas e transmitindo o máximo de informação e conhecimento possível, não só para potencializar a nossa aprendizagem, mas também para que nos sentíssemos parte integrante da equipa.

Na Milagrosa são aceites utentes sem necessidade de cuidados médicos e de enfermagem permanentes, com falta de autonomia nas AVD, com dificuldade de apoio familiar, com patologias crónicas com previsão de escassa melhoria clínica e funcional, e desta forma poderíamos compara-la a uma Unidade de Internamento de Longa Duração (da Rede Nacional de Cuidados Continuados) ou ainda a uma Unidade de Média Duração e Reabilitação, em situações de estâncias temporais, para reabilitação intensiva ou apenas descanso do cuidador. Dada a observação realizada, podemos afirmar que os cuidados prestados se baseiam nos princípios da humanidade, sendo esta entendida como o conjunto de elementos que fazem a pessoa sentir-se pertencente à espécie humana, reconhecer o outro ser humano como pertencente à mesma espécie e ser reconhecida como tal (Maria, 2014).

Segundo Pereira, Gomes e Galvão (2012), apoiados em Margot Phaneuf, a humanidade assume extrema importância e baseia-se em seis pilares, a verticalidade, a palavra, o sorriso, o toque, o olhar e o vestuário/conforto.

A verticalidade, característica adquirida ao longo da evolução da espécie humana, revela-se essencial ao utente, uma vez que os cuidados no leito para além de não estimularem as capacidades do utente, podem favorecer determinadas doenças, como síndrome da imobilidade, úlceras de pressão, entre outras, devendo ser priorizado o cuidado “de pé”.

A palavra, considerada essencial à comunicação, mesmo quando usada com alguém que não fala, permite a ligação entre utente e cuidador, desde que o cuidador tenha capacidade para guiar o discurso e reproduzir um auto *feedback*. A palavra deve ser “suave, melodiosa, um pouco grave, anunciadora e descritiva” (Simões, 2014).

O sorriso, utilizado por toda a população como forma de empatizar, ajuda a restabelecer a autoestima, o bom humor e o bem-estar do utente, reforçando ainda a relação utente-cuidador.

O toque, é através deste que muitas vezes somos estimulados, a pele que reveste o nosso corpo é o órgão mais pesado e com maiores dimensões, é também um dos órgãos mais sensíveis, aquele que nos “separa do mundo” e ao mesmo tempo nos liga a ele, que nos transmite a sensação de frio e de calor, que transmite se o contacto é agradável ou desagradável. Desta forma, o contacto deve ser iniciado em zonas como ombro, braço ou antebraço (zonas socialmente aceites), devendo ser um toque ternurento e suave, podendo ser um gesto afetuoso de conforto ou de incentivo.

O olhar, sentido que nos permite perceber o mundo que nos rodeia, que valoriza o indivíduo e a sua identidade, sendo uma das formas de comunicação não-verbal mais importantes, permite expressar uma imensidão de emoções, sejam elas de tristeza ou alegria, carinho ou raiva, cansaço ou euforia. “Os olhos são o espelho da alma”, pois por vezes apesar das tentativas de disfarçar sentimentos, o olhar reflete-os. Simões (2014) considera que para que seja promovida uma boa sensação corporal e uma relação de igualdade, proximidade e afetividade, o olhar do cuidador deve ser longo e próximo, juntamente com um toque suave e progressivo, permanente e pacificador, transmitindo confiança, segurança e tranquilidade.

O vestuário e os adornos promovem conforto e conferem o sentido de identidade aos indivíduos, todos nós enquanto pessoa temos gostos muito particulares, cores, padrões e texturas, uns gostam mais, outros menos, mas este é um dos pormenores que marcam a diferença entre pessoas. O utente não deixa de ser pessoa por residir numa instituição, e desta forma, os seus gostos devem ser respeitados e mantidos os hábitos de vestuário e cuidados com o corpo, um anel, um colar, um pintar de unhas faz toda a diferença. Essa diferença de que falamos foi visível na Milagrosa, recordamos uma senhora com um temperamento muito particular, alguém com gostos muito particulares que o avançar da demência ainda não fez perder. Uma senhora que toda a vida usou unhas pintadas e que todas as semanas continuam a receber o mesmo tratamento por parte das filhas ou das auxiliares, que sempre teve o costume de pintar os lábios e que quando não estão pintados diz algo como “mira, me olvidé el pinta lábios, cuando llegue mi hija tiene que pintarmelos”, enquanto isso já alguém se preocupa em trazer-lhe o batom.

Na Milagrosa o cuidado prestado não passa apenas pela satisfação das necessidades básicas como alimentação, higiene, conforto e descanso, mas por dar resposta e proporcionar recursos aos utentes para que tenham acesso a segurança seja ela oferecida pelo amparo legal, orientação e/ou estabilidade, ao relacionamento através da amizade e presença da família, autoestima, confiança, respeito pelos outros e dos outros para consigo, e ainda, à realização pessoal potencializada pelo princípio da autonomia.

Tudo isto se reflete no momento em que se entra no Complejo Gerontológico, apesar das infraestruturas revelarem rapidamente que se trata de uma instituição de prestação de cuidados, pelas suas adaptações, como elevador exterior para pessoas com mobilidade reduzida, rampas de acesso, portas de fecho automático (acesso controlado e autorizado apenas com uso de cartão obtido na receção da Milagrosa), e ainda, dois elevadores internos que permitem o acesso a todos os pisos do edifício. O odor sentido no momento da entrada não nos remete a um lar, a um centro de dia ou a um hospital, como tipicamente associamos este tipo de instituições, a Milagrosa conduz-nos a uma casa, o cheiro a café com leite e bolachas pela manhã, o aroma do sumo servido pelo meio-dia, o chá especial para os que não gostam de sumo, o bolo de aniversário servido como lanche na última quinta-feira do mês, como forma de felicitar todos os que nesse mês cumprem mais um aniversário, juntamente com o bolo são cantados os parabéns (se o utente assim o pretender, uma vez que as vontades do utente são colocadas sempre em primeiro lugar).

Na Milagrosa a vontade do utente é colocada sempre em primeiro lugar, respeitando sempre os princípios éticos, autonomia (autodeterminação, liberdade), beneficência (dever de fazer o bem) e não maleficência (não causar dano intencional), ou seja, as escolhas e decisões do utente são respeitadas, sempre que as mesmas produzam mais benefícios que prejuízos ao utente ou que pelo menos não lhe causem dano intencional, o individuo poderá exercer o seu direito de escolha desde que o mesmo não produza danos ou sofrimento aos que o rodeiam ou a si mesmo. É tido em conta ainda o princípio da justiça, uma vez que existe uma distribuição equitativa de direitos, benefícios e responsabilidades, este princípio visa diminuir as desigualdades e proteger os mais vulneráveis.

Esta distribuição equitativa de direitos e benefícios pode verificar-se não só no dia-a-dia, mas também nas sessões clínicas que ocorrem todas as quintas-feiras as 9h da

manhã, e na qual participam todos os departamentos, medicina, serviço social, psicologia (as psicólogas alternam, ou seja, cada semana vai uma), terapia ocupacional, enfermagem, fisioterapia, terapia da fala e auxiliares (departamento representado pela chefe de auxiliares).

Quando começamos a participar nestas reuniões eram discutidos dois casos, mas devido a alterações de horários dos diferentes departamentos, foi necessário reduzir a duração das sessões, passando a discutir-se apenas um caso clínico. Assim, a sessão inicia-se com a discussão de um caso que é escolhido na sessão anterior, tendo em conta a periodicidade com que foram analisados e a evolução da pessoa. Esta análise começa com a descrição médica do caso, ou seja, o departamento médico comunica quais as patologias da pessoa em questão, bem como as medicações e complicações que lhe estão associadas, a seguir cada departamento comunica os resultados das avaliações realizadas e compara-as com o que havia sido observado anteriormente.

Habitualmente são usadas escalas como MiniMental, aplicado pela psicologia, escala de Barthel, aplicada pela Terapia Ocupacional, escala de Tinnetti aplicada pela fisioterapia, e Teste de Boston abreviado e Teste de Fluência Verbal aplicados pela terapeuta da fala. O MiniMental é um instrumento de avaliação breve do estado mental, foi criado em 1975 por Folstein e pelos seus colaboradores, atualmente é considerado o teste cognitivo mais conhecido e usado. É composto por 11 itens, estando focados na orientação espaciotemporal, na memória, atenção e cálculo, linguagem e capacidade visuo-construtiva, a pontuação máxima é de 30 pontos e a sua aplicação poderá demorar entre 5 a 10 minutos. Neste momento estima-se que existam mais de 70 versões traduzidas deste instrumento, sendo que existem também várias versões modificadas e adaptadas da versão original (Llamas-Velasco et al., 2015), na Milagrosa é usada a versão espanhola normalizada por Blesa et al., em 2001.

A escala de Barthel é composta por 10 itens, e o seu objetivo é avaliar a capacidade para realizar atividades básicas da vida diária (alimentação, banho, vestuário, higiene pessoal, eliminação intestinal, eliminação vesical, uso WC, transferências, deambulação, escadas). É usada a validação espanhola feita por Baztán et al., em 1993, e a sua aplicação demora aproximadamente 5 minutos, e a informação pode ser obtida através de observação direta ou através de uma pequena entrevista ao utente ou ao cuidador. Sendo que a pontuação pode variar entre 0 e 100, podendo classificar-se o

nível de dependência como leve, moderado, grave ou total, considerando zero o valor de máxima dependência e cem de máxima independência nas atividades básicas de vida diária. Na Milagrosa é aplicada a escala de Tinetti, quer para avaliar o equilíbrio quer para avaliar a marcha. Esta escala consiste na prática de algumas tarefas que influem as atividades de vida diária, como a velocidade da marcha, a simetria, distância do passo, equilíbrio de pé e sentado, mudanças de direção, entre outros parâmetros (Silva et al., 2008), sendo a escala composta por 22 itens, 13 correspondentes à avaliação do equilíbrio, e os 9 restantes à avaliação da marcha (Karuka et al., 2011).

O teste de Boston consiste num conjunto de 60 itens cujo objetivo é a deteção de problemas relacionados com a denominação de palavras, problemas de leitura e fala do utente (características comuns em utentes com disfasia - perturbação de linguagem que consiste na má coordenação das palavras), existindo várias versões reduzidas ou abreviadas para que a sua administração seja mais simples e num menor período de tempo (Graves, 2004). Segundo a observação realizada durante o período de estágio, o teste de fluência verbal consiste na nomeação do maior número de palavras durante 60 segundos, há também um teste de fluência fonológica que consiste em referir o maior número de palavras iniciadas por determinada letra, e por determinadas categorias como por exemplo animais (Rodrigues et al., 2008).

Após comparações e depois de se avaliarem as mudanças e preocupações relativas à pessoa em questão, são debatidas outras questões relativas à residência e ao centro de dia, como situações comportamentais, o apoio necessário a dar às famílias e as redes de apoio que estas possuem, medicações, produtos de apoio necessários ou que podem ser dispensados, conflitos entre utentes, alterações de dietas, entre outras questões que possam surgir. Durante estas reuniões todos os participantes nos deram oportunidade de participar ativamente na mesma, pedindo a nossa opinião acerca dos casos abordados e dando a oportunidade de colocar dúvidas ou abordar situações por nós consideradas pertinentes.

Podemos considerar que esta experiência na Milagrosa se revelou muito benéfica e me permitiu uma grande aprendizagem. O contacto com uma população distinta daquela com que habitualmente lidamos, com profissionais de diferentes áreas e com uma abertura e simplicidade tão grande fez-nos crescer não só profissionalmente, mas também pessoalmente. Vivemos na prática o que muitos idosos vivem, a distância de

casa, de um ambiente que não é o nosso, o isolamento daquilo que é a nossa realidade, apesar de ser em condições muito distintas, é algo que nos aproxima ainda mais desta população. Consideramos que há algo que falta em alguns profissionais que lidam diariamente com a população idosa, a compaixão, o colocar-se no lugar do outro, o tentar compreender a situação pela qual a outra pessoa está a passar, o distanciamento da pessoa cuidada com a sua família, com a sua casa, a sua privacidade. Na Milagrosa tivemos a oportunidade de lidar com colaboradores que tratam a pessoa como pessoa, que respeitam os gostos, os hábitos, a forma de ser e de estar da pessoa, e isso é algo que reconforta e que nos permite acreditar que sim, que ainda existem pessoas competentes e capazes de tratar o outro enquanto pessoa e não como um mero ser.

Aprendemos uma língua distinta, vivemos costumes distintos, aprendemos na prática como se trabalha em equipa multidisciplinar, como colocar o nosso ponto de vista respeitando o ponto de vista do colega que não partilha da mesma opinião, como lidar com comportamentos desviantes com os quais não estamos habituados, como responder a questões que não esperamos nunca que nos sejam colocadas, ex: “Porque estou aqui?”, “Quem são estas pessoas?”, “Porque é que o meu filho/a não me visita?”, “Quero sair e não me deixam, porque não me obedecem se sou eu quem manda aqui?”, “Tu não mandas nada, porque não de deixas ir para casa?”, “Olha aquela está maluquinha, não fala nada que tenha sentido. Veio falar contigo? Não a oiças.”. São situações como estas que fazem com que aprendamos a lidar com os nossos medos e a transmitir confiança a quem se encontra ao nosso lado.

Aprendemos a lidar com a frustração e aprendemos que nem sempre corre tudo como planeado, falham pormenores, mas aprendemos também a improvisar, a dar a volta por cima, a tomar decisões sem necessitar de procurar ajuda, aprendemos muito, e muito mais nos falta aprender. Aprenderemos a vida inteira, e esperamos que as aprendizagens sejam sempre tão proveitosas quanto as da Milagrosa.

PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO

1. Enquadramento Teórico

No decorrer do presente capítulo será realizado um enquadramento do tema abordado neste trabalho, esclarecendo os conceitos de psicomotricidade e fragilidade, dentro dos quais se abordam temáticas como a psicomotricidade no idoso e o modelo integral de fragilidade.

1.1. Psicomotricidade

A Psicomotricidade surge em Portugal na década de 80 (século XX), a partir da licenciatura em Educação Física como disciplina de estudo, sendo posteriormente considerada como uma especialização em Educação Especial e Reabilitação, a partir da qual obteve diferentes designações, evoluindo ao longo dos anos. Esta evolução permitiu que em 2002 fosse criada uma licenciatura específica em Reabilitação Psicomotora (APP, s/d).

Em 2000 é fundada a Associação Portuguesa de Psicomotricidade (APP), sendo responsável pela representação dos psicomotricistas no nosso país, agora designados técnicos superiores de Reabilitação Psicomotora, a nível nacional e internacional (APP, s/d).

Segundo a Federação de Associações de Psicomotricistas do Estado Espanhol (FAPEe, s/d), a psicomotricidade é a disciplina que a partir de uma conceção integral do ser humano, estuda a interação estabelecida entre o conhecimento, a emoção, o corpo e o movimento, assim como a capacidade do indivíduo se expressar e relacionar em contexto social. Fonseca (2005) define-a como sendo “o campo transdisciplinar que estuda e investiga as relações e as influências, recíprocas e sistémicas, entre o psiquismo e a motricidade”. Neste contexto, entende-se por psiquismo o funcionamento mental, integrando todos os processos cognitivos, incluindo funções de atenção, processamento e integração multissensorial, planificação, regulação, controlo e execução motora. Motricidade, por sua vez, é expressa como “o conjunto de expressões mentais e corporais” no qual se incluem funções tónicas, posturais, somatognósicas e práxicas. Ou seja, motricidade pode ser entendida como o conjunto de expressões produzidas pelo corpo, sejam verbais ou não verbais, que dão suporte a manifestações psíquicas.

Para o Instituto de Mayores y Servicios Sociales (2011) a psicomotricidade é a capacidade que permite, facilita e potencia o desenvolvimento físico, cognitivo e social do indivíduo através do movimento. Sendo que, a cognição “corresponde à faixa de funcionamento intelectual humano, incluindo percepção, atenção, memória, raciocínio, tomada de decisões, solução de problemas e formação de estruturas complexas do conhecimento” (Moraes et al., 2010). Enquanto, o movimento é considerado um recurso através do qual o indivíduo se relaciona com o meio que o rodeia, desta forma, podemos considerar que a psicomotricidade modifica e melhora as relações interpessoais (IMSS, 2011).

A intervenção psicomotora parte do sentir, vivenciar, mobilizar, experimentar e expressar, podendo trabalhar em diferentes âmbitos, nomeadamente no prevenir, compensar, reeducar ou manter as funções psicomotoras. Onde são trabalhados aspetos como: marcha, coordenação, sensoriomotricidade, respiração, esquema corporal, relaxação muscular, orientação espácio-temporal, equilíbrio, praxia, lateralidade, ritmo, expressão corporal entre outras (Arrazola et al., 2003). Pode apresentar um carácter preventivo com o objetivo de detetar e prevenir transtornos psicomotores ou emocionais; educativo como método facilitador da evolução psicomotora; ou terapêutico, como método de intervenção em transtornos psicomotores de desenvolvimento e alterações emocionais ou da personalidade (FAPEe, s/d), sendo destinada e indicada, entre outras, para as seguintes situações (FEP, 2012):

- Reforço do bem-estar;
- Desordens psicomotoras relacionadas com problemas de desenvolvimento neurológico, distúrbios de estruturação (p.e.: esquema corporal, lateralidade, organização espácio-temporal);
- Desarmonias psicomotoras;
- Distúrbios tónico-emocionais;
- Perturbações emocionais e de experiência com o corpo (sensações interoceptivas, intimidade e sexualidade);
- Problemas de imagem corporal e postura;
- Problemas psicossomáticos;
- Distúrbios comportamentais e emocionais (inibição, instabilidade, hiperatividade, comportamento agressivo);
- Problemas psicológicos, intelectuais, sensoriais ou motores;
- Perturbações do foro psiquiátrico.

Na prática psicomotora são utilizadas distintas metodologias, entre as quais técnicas de relaxação e consciência corporal, terapias expressivas, atividades lúdicas, atividades de recreação terapêutica, atividade motora adaptada e atividades de consciencialização motora (FAPee, s/d), estando indicada para todas as faixas etárias.

A psicomotricidade, dentro da equipa multidisciplinar, oferece a possibilidade de uma intervenção ao nível do desenvolvimento da capacidade de sentir e pensar o corpo, expressando sensações através do mesmo ou do uso da palavra, possibilitando a atribuição de um significado emocional a um sintoma físico, o que permite atuar sobre as suas causas. Poderá atenuar ou atrasar o deterioramento, quer físico quer cognitivo, promovendo, simultaneamente, o bem-estar do utente e relações entre o mesmo e a sociedade (APP, s/d).

A psicomotricidade engloba todos os acontecimentos desde a receção de um estímulo até a execução da própria ação. Para que haja uma ação motora é necessário que exista um modelo mental da ação a realizar (representação mental), vias de condução que transmitam a informação e o ato motor propriamente dito (Arrazola et al., 2003).

O perfil psicomotor do ser humano poderá ser obtido através da aplicação de testes e baterias psicomotoras, no qual se avaliam alguns dos fatores psicomotores: tonicidade, equilíbrio, lateralidade, noção do corpo, estruturação espaço-temporal, praxia global e praxia fina.

O fator psicomotor equilíbrio é considerado a base para estruturar qualquer processo humano de aprendizagem, pois combina a função tónica e a proprioceção nas relações com o espaço envolvente. Sendo assim, uma condição básica da organização psicomotora, uma vez que é responsável por múltiplos ajustes posturais, dando suporte a qualquer atitude motora (Fonseca, 2007).

A psicomotricidade é, assim, uma técnica integradora, enriquecida por diversas áreas do conhecimento, entre as quais se encontra o movimento e a cognição, ambas fundamentais para o tratamento do idoso quando se procura melhorar a sua capacidade funcional, bem-estar mental e a sua autonomia. Este tipo de intervenção permite melhorar a qualidade de vida dos idosos, devendo ser implementada o mais precocemente possível, de forma a evitar/atrasar a deterioração cognitiva associada ao avançar da idade, mas também, para prevenir o desenvolvimento de situações

demenciais (Olave-Sepúlvia & Ubilla-Bustamante, 2011). Santos (2013) considera a psicomotricidade uma importante ferramenta na promoção de bem-estar da população idosa, através da qual se obtém inúmeras melhorias ao nível da marcha, autoestima e confiança, criatividade entre outras capacidades.

1.1.1. Fator psicomotor equilíbrio

Segundo Ruwer et al. (2005) o desequilíbrio é considerado um dos principais fatores limitadores da vida do idoso. Sendo que, a maioria dos casos não ocorrem devido a uma causa específica, mas devido a um comprometimento do sistema como um todo. As consequências mais perigosas destes desequilíbrios ocorrem ao nível das quedas, nomeadamente fraturas que podem levar ao internamento ou inatividade por dias ou meses. Isto provoca uma diminuição de autonomia e realização de atividades de vida diária, aumentando o sofrimento e imobilidade corporal.

“A equilibração é uma função determinante na construção do movimento voluntário, condição indispensável de ajustamento postural e gravitacional, sem o qual nenhum movimento intencional pode ser atingido.” (Fonseca, 2007 p.158).

A equilibração está na base da aquisição da postura bípede, exclusivamente humana, sendo que a sua organização neurológica envolve fundamentalmente o tronco cerebral ou tronco encefálico, o cerebelo e os gânglios de base.

“O tronco encefálico é um conjunto complexo de fibras e células que serve para enviar informação do cérebro à espinal medula e ao cerebelo, e da espinal medula e cerebelo para o cérebro.” (Bear et al., 2008).

O cerebelo é considerado “um pequeno cérebro”, sendo um centro de controlo do movimento que contém extensas conexões com o cérebro e a espinal medula. Contrariamente aos hemisférios cerebrais, o lado esquerdo do cerebelo encontra-se envolvido nos movimentos executados pelo lado esquerdo do corpo, e o lado direito do cerebelo encontra-se envolvido nos movimentos executados pelo lado direito do corpo (Bear et al., 2008). Já os gânglios da base desempenham um papel de grande importância na execução automática dos planos motores já aprendidos, na inibição e

estabilização de movimentos voluntários, no controlo tónico, e ainda, no processamento de informações propriocetivas (Bassit, 1999). Segundo Bassit (1999), os gânglios da base são de grande importância no processamento da aferência sensorial e na função motora, sendo responsáveis pela modulação dos movimentos voluntários.

1.1.2. Psicomotricidade no idoso

O envelhecimento é um processo inevitável, que em determinadas ocasiões é acelerado por diversas causas relacionadas com o estilo de vida. O sedentarismo e a falta de atividade física do indivíduo são fatores de risco para o desenvolvimento de inúmeras doenças crónicas e para a perda de funções orgânicas que limitam a sua funcionalidade (Olave-Sepúlvia & Ubilla-Bustamante, 2011).

Almodóvar et al. (2013) considera o envelhecimento um processo dinâmico, gradual, natural e inevitável, no qual ocorrem mudanças corporais, biológicas, psicológicas e sociais, interagindo com fatores ambientais e características individuais, no qual existe a possibilidade de um desenvolvimento pessoal, intelectual e social. Durante estas transformações ocorre um processo designado por retrogênese psicomotora, que se caracteriza por um mecanismo inverso ao do desenvolvimento normal, ou seja, ocorre uma “involução” dos fatores psicomotores (Almodóvar et al., 2013; Borges et al., 2010). De forma que, para que o idoso usufrua de um envelhecimento bem-sucedido é essencial que o mesmo receba estímulos específicos e programas preventivos que melhorem a sua qualidade de vida, permitindo-lhe viver da melhor forma possível (Estevão & Monteiro, 2010).

O sistema músculo-esquelético é de crucial importância uma vez que representa 50% do peso corporal, e é considerado o principal local de armazenamento e transformação de energia. As alterações provocadas pelo aumento da idade podem conduzir a atrofia e aumento da fraqueza muscular (Esquenazi et al, 2014; Siqueira & Geraldês, 2015). Associado à diminuição da força muscular encontra-se, ainda, o aumento de risco de queda, diminuição da densidade mineral óssea e aumento da probabilidade de fraturas, de forma que, quanto melhor a condição física do idoso melhor será a sua densidade óssea, apresentará menos risco de queda e menos probabilidade de uma consequente

fratura (Fechine & Trompieri, 2012). Associado ao risco de aumento de queda e aumento do desequilíbrio corporal, encontram-se as alterações da marcha, que podem ser provocadas por alterações da propriocepção, visão, força muscular, coordenação, e ainda, alterações na sensibilidade e atenção (Borges et al., 2010). A falta de força muscular é referida por Fechine e Trompieri (2012) como um dos motivos que conduz ao isolamento social e, conseqüentemente, a um aumento da fragilidade social do indivíduo idoso. Os autores consideram que melhorias na condição física podem promover a sua participação em atividades e eventos na sociedade, promovendo a sua interação e integração social.

À medida que envelhecemos, ocorre ainda, um declínio cerebral, lento e progressivo (Moraes et al., 2010). A lentidão na percepção, memória e raciocínio poderão ser consequência normal deste declínio, no entanto, a atividade física e mental contínua revela ser útil na conservação das capacidades cognitivas (Moraes et al., 2010; Aversi-Ferreira et al., 2008). Fechine e Trompieri (2012), mencionam que a variação deste declínio se poderá dever a fatores educacionais, condições de saúde, à própria personalidade do indivíduo, entre outros.

Para além das mudanças biológicas o envelhecimento acarreta mudanças nos papéis e posições sociais, e ainda, na necessidade de enfrentar a perda de pessoas e relações próximas (OMS, 2015). Fechine e Trompieri (2012), apoiados no livro de Zimerman (2000), referem que o estatuto do idoso se altera, provocando um envelhecimento social, baseado numa crise de entidade, através da ausência de um papel social que origina perda da autoestima; nas mudanças de papéis, no qual o idoso passa a desempenhar um papel distinto no trabalho, na família e na sociedade; na reforma, que pode conduzir a um isolamento e depressão; e ainda, devido a diversas perdas, nomeadamente, de autonomia, independência, poder de decisão e à perda de amigos e familiares.

A psicomotricidade no idoso visa essencialmente manter as suas capacidades funcionais, melhorar o conhecimento sobre si e a eficácia nas suas ações, principalmente nas AVD's. Pretende criar consciência das suas capacidades, incentivando a adaptação às limitações que surgem, promovendo o autocuidado e hábitos saudáveis (Ovando & Couto, 2010).

Olalla (2008) considera que a psicomotricidade na terceira idade (ou gerontopsicomotricidade) se baseia na busca da consciência corporal, na busca de sensações, no movimento e nas relações, através de momentos de bem-estar corporal e emocional que poderão contribuir para a construção ou não perda da identidade do próprio indivíduo. Para Oliveira (2009) poderá ser entendida como um conjunto de técnicas que objetivam um aumento de autonomia, quer física quer psicológica, e cujo contributo melhora o equilíbrio emocional. Desta forma, a prática psicomotora poderá ser uma aliada na fase da terceira idade, uma vez que promove a manutenção da funcionalidade e da satisfação pessoal.

Para Henriques (2013) a aplicação de um programa psicomotor demonstra ser uma medida eficaz, uma vez que apresenta resultados positivos, tendo sido encontradas melhorias estatisticamente significativas, não só aos níveis já referidos anteriormente, mas também ao nível da motricidade fina, mobilidade articular, evocação, praxias e domínio temporal.

Apesar da velhice ser uma etapa frágil da vida existe a necessidade de adotar estilos de vida saudáveis durante todas as etapas do ciclo vital, uma vez que adotar um envelhecimento ativo implica hábitos, não só adotados na velhice, mas já anteriormente, hábitos como: controlo de peso e da dieta, não fumar, beber com moderação e realizar atividade física regularmente (Montañéz e Kist, 2011).

Na literatura relacionada com o processo de envelhecimento são encontrados dois conceitos importantes que é necessário ter em conta, senescência e senilidade. Em 1986, Paiva, faz esta distinção, referindo que a primeira corresponde à velhice propriamente dita, na qual ocorre um declínio físico e mental, lento e gradual. Enquanto a senilidade é “caracterizada pelo declínio físico mais acelerado e acompanhado de desorganização mental com alteração do funcionamento cognitivo e perda de memória.” Em 2010, Capiran, define senilidade como uma deterioração patológica das faculdades físicas e mentais do indivíduo idoso, referindo a demência como um exemplo de senilidade.

A demência é considerada uma síndrome, normalmente crónica e progressiva, com deterioro das funções cognitivas, precocemente ao que seria esperado, afetando a memória, pensamento, orientação, compreensão, cálculo, capacidade de aprendizagem, linguagem e capacidade de decisão. Pode ser considerada como uma das maiores causas de incapacidade e dependência entre a população idosa de todo o mundo (OMS, 2016).

Apesar de até ao momento não haver conhecimento de tratamentos que possam curar ou reverter a evolução progressiva da demência, existe uma numerosa diversidade de intervenções que podem ser realizadas para apoiar e melhorar a vida das pessoas com demência, bem como a vida dos seus cuidadores e familiares (OMS, 2016). A OMS destaca, de entre outros, os seguintes objetivos para os serviços de atenção relacionados com a demência: otimização da saúde física, cognição, atividade e bem-estar; identificação e tratamento de doenças físicas simultâneas; deteção e tratamento de sintomas condutais e psicológicos problemáticos; e ainda, proporcionar informação e apoio a longo prazo a cuidadores.

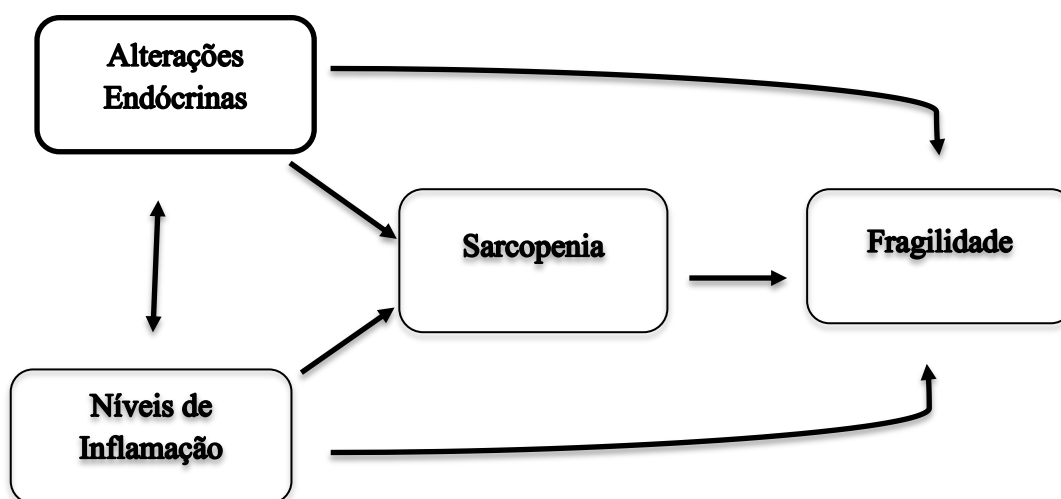
São vários os autores (Brigola et al., 2015; Buchman et al., 2008; Avilla-Funes, 2011) que encontram relação entre fragilidade e demência, referindo que quanto maior o nível de fragilidade maior o risco de demência. Bandelow et al. (2016) indica no seu estudo que em pessoas com doença de alzheimer (DA) o risco de fragilidade duplica, independentemente do historial patológico ou nível de atividade física. Referindo ainda, que também a fragilidade pode ser um preditor de risco doença de Alzheimer, manifestando-se antes do início da perda de memória.

A OMS (2015) considera a fragilidade como um dos problemas mais complexos que surge com o avançar da idade, sendo esta referida por Santos et al. (2015), como uma síndrome que cresce na mesma proporção que a população idosa, conduzindo a um aumento de institucionalização e mortalidade.

1.2. Fragilidade

São várias as teorias acerca do conceito de fragilidade, no entanto, segundo alguns autores (Fried et al., 2001; Duarte & Paúl, 2014; Gobbens et al., 2010) não existe uma definição universalmente aceita pela comunidade científica. Contribuindo para a caracterização deste conceito, Fried juntamente com os seus colaboradores, em 2001, propõe cinco características: perda de peso não intencional no último ano, exaustão, baixo nível de atividade física, diminuição da velocidade de marcha e diminuição da força de preensão manual. Para que o idoso seja considerado frágil deverá apresentar três ou mais das características referidas, caso o idoso apresente apenas uma ou duas características deverá ser considerado pré-frágil, e não frágil caso não apresente nenhuma das características em questão. Estas características não são o resultado da alteração de um único sistema, mas de um processo global que resulta da alteração de múltiplos sistemas.

A esquema 1 representa algumas dessas alterações que influenciam, segundo Espinoza e Walston (2005), o processo de fragilidade. A alta prevalência desta síndrome na terceira idade poderá conduzir a um aumento de incapacidade, quedas, hospitalização e morte (Fried et al., 2001).



Esquema 1. Interação de sistemas na fragilidade (adaptado de Walston & Espinoza, 2005, p.1108).

Após a análise de alguns modelos originais das ciências biomédicas, Duarte (2013) explica que a definição de fragilidade se encontra associada a uma dimensão fisiológica, que assenta em diferentes parâmetros, como o controlo neurológico, desempenho mecânico, energia, metabolismo, função músculo-esquelética, capacidade aeróbica e estado nutricional. Assim, podemos considerar que a fragilidade resulta de um desequilíbrio homeostático, no qual a pessoa perde a capacidade de suportar as alterações fisiológicas.

1.2.1. Modelo integral de fragilidade

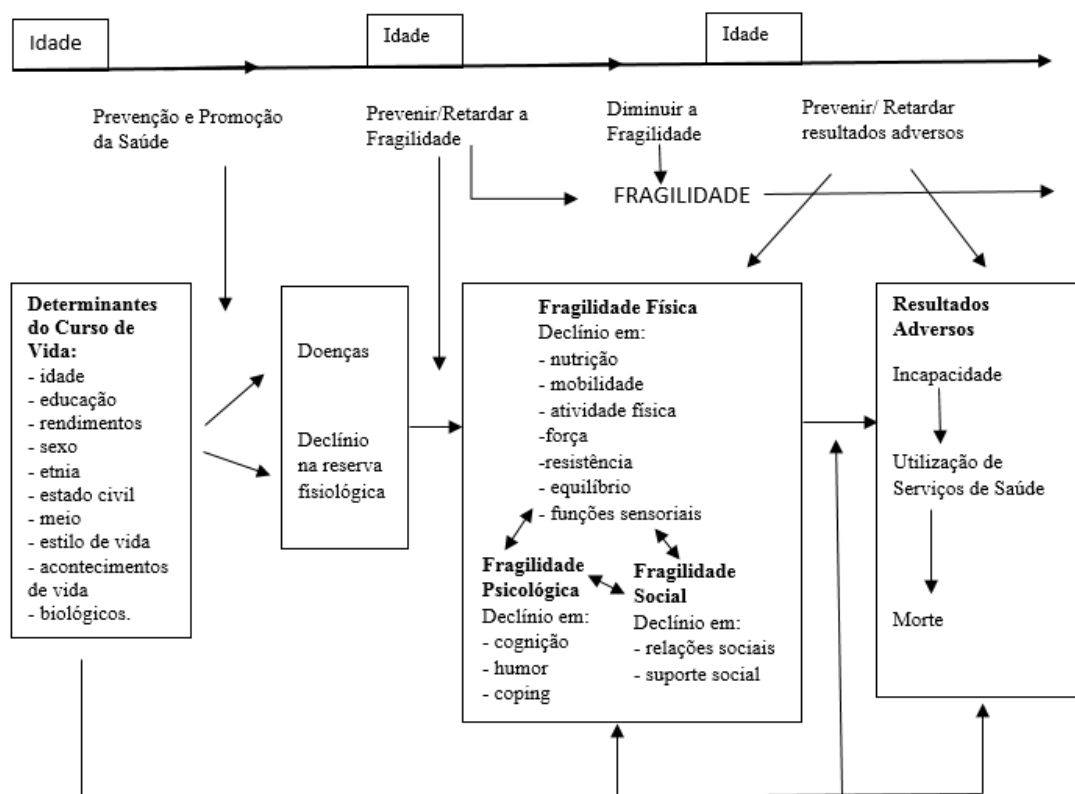
Gobbens et al. (2010) baseado em algumas pesquisas e na consulta de alguns especialistas, reuniu um conjunto de componentes para formar parte do seu conceito integral de fragilidade. Neste modelo inclui fragilidade física, psicológica e social, integrando componentes como nutrição, mobilidade, atividade física, força, resistência, equilíbrio, cognição, funções sensoriais, humor, coping, relações sociais e suporte social (esquema 2), inclui ainda, determinantes do curso de vida, condições socioeconómicas e determinantes sociodemográficas. Este modelo, construído com base no modelo “a working framework in development” de Bergman et al. (2004), tem como principal objetivo proporcionar uma estrutura conceptual que permita a criação de um instrumento de medição de fragilidade, para possíveis intervenções preventivas.

Duarte (2013) considera que fragilidade física se encontra parcialmente relacionada com o aparecimento de doenças crónicas e alterações moleculares, referindo-se a esta como um importante indicador de previsão de admissão em lares de idosos ou até mesmo da morte.

Quando a autora (Duarte, 2013) aborda o tema da fragilidade psicológica refere não só o aumento de queixas psicológicas realizadas pelos idosos, mas também o aumento das incapacidades cognitivas, nomeadamente o aparecimento de problemas de memória, de concentração e depressão. Para compensar estes problemas e as capacidades perdidas de forma a manter uma boa qualidade de vida é necessário obter estratégias, no entanto, estas dependerão das características de personalidade do idoso, da sua capacidade de adaptação e também da rede social no qual se encontra inserido (Gobbens et al., 2011).

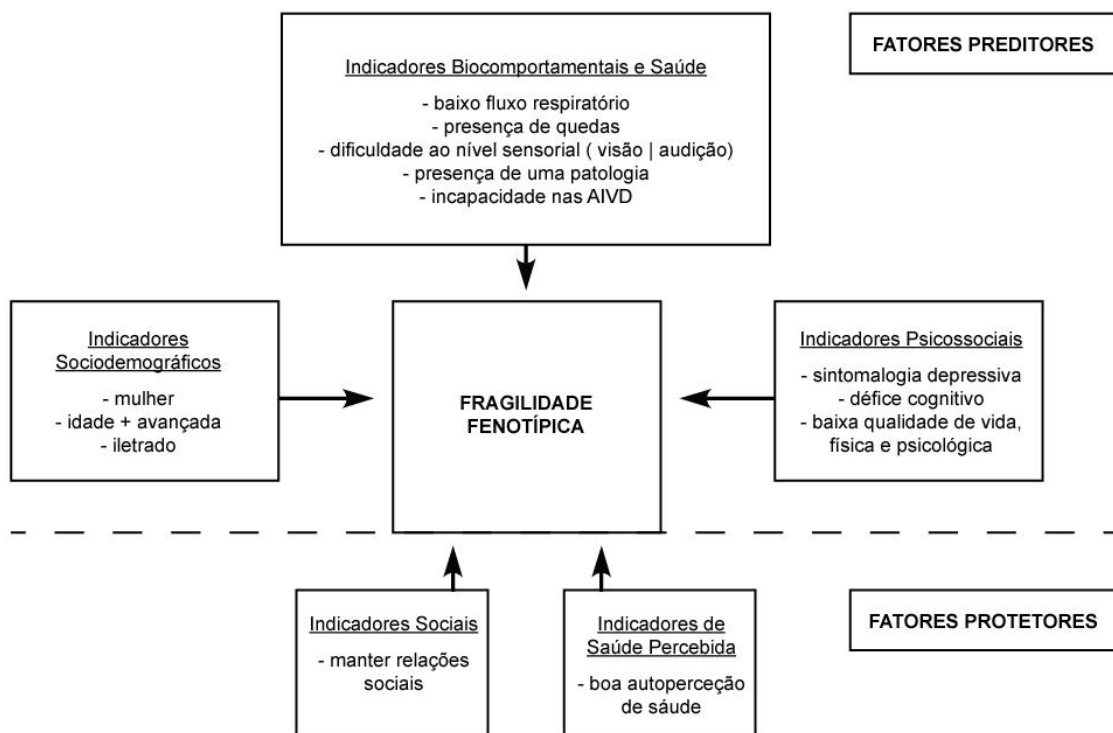
A fragilidade social, aparentemente distinta da fragilidade física e psicológica, não se refere a capacidades do indivíduo em si, mas na relação estabelecida entre o indivíduo e o contexto social em que se apresenta. Considera-se fragilidade social quando o indivíduo recebe pouco apoio daqueles que lhe são mais próximos ou possui poucas pessoas a quem recorrer em situação de dificuldade (Duarte, 2013; Gobbens et al., 2011).

A baixa participação em redes sociais e de apoio pode conduzir a fragilidade social, uma vez que é esta participação que nos permite a utilização de serviços sociais, a inclusão na sociedade e prevenir a solidão (Duarte, 2013; Gobbens et al., 2011). Existe uma forte interação entre a fragilidade física, psicológica e social, sendo que qualquer uma delas poderá conduzir a morte, de distintas formas.



Esquema 2. Modelo Integral de Fragilidade (adaptado de Gobbens et al., 2010, p. 178)

No seu esquema explicativo Duarte (2013) agrupa os indicadores por preditores ou protetores de fragilidade. Considerando como fatores preditores, os indicadores biocomportamentais e saúde, como baixo fluxo respiratório, presença de quedas, dificuldades ao nível da visão e audição, presença de uma patologia ou incapacidade nas AIVD; sociodemográficos, com características como ser mulher, idade avançada e ser iletrado; na categoria de indicadores psicossociais inclui sintomatologia depressiva, défice cognitivo e baixa qualidade de vida (física e psicológica). Como fatores protetores referencia indicadores sociais, como manter relações sociais, e indicadores de saúde percebida, ou seja, boa auto percepção de saúde.



Esquema 3. Modelo explicativo da fragilidade fenotípica (Duarte, 2013, p.173).

1.2.2. O idoso frágil

É considerado idoso frágil, aquele que mais necessita de cuidados de saúde, serviços comunitários de suporte e cuidados de longo prazo, pois o estado de vulnerabilidade acarreta um risco aumentado de eventos adversos, como a dependência, a incapacidade, as quedas e lesões, as doenças agudas, a lenta recuperação de doenças, a hospitalização, a institucionalização de longa permanência e a mortalidade elevada (Lourenço, 2008).

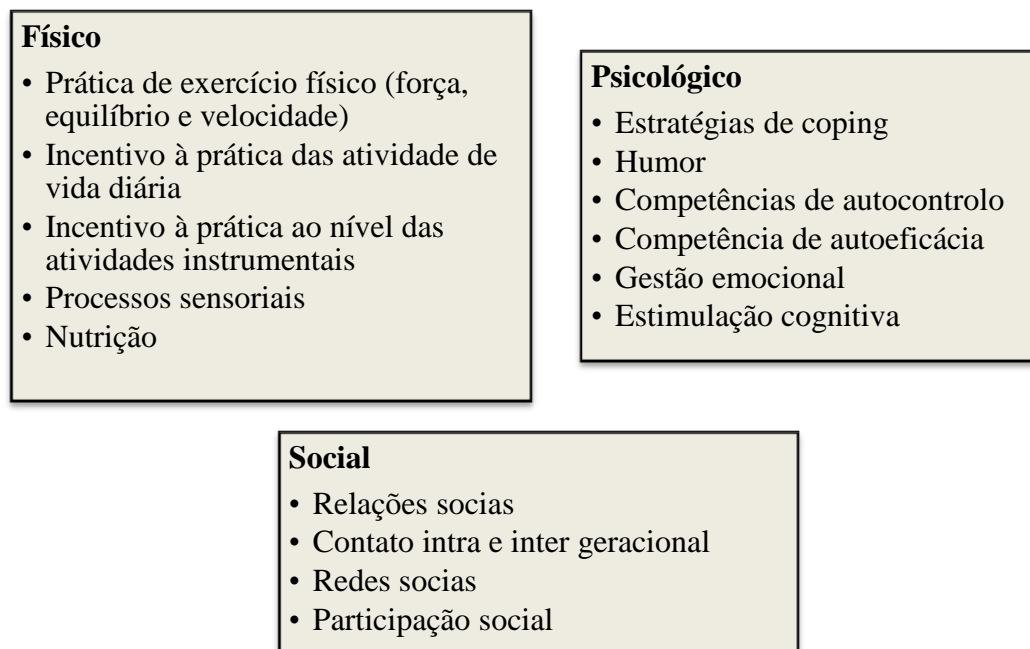
No estudo feito no concelho de Guimarães, em Portugal por Duarte e Paúl (2015), a prevalência de fragilidade observou-se maioritariamente em mulheres, em idades mais avançadas (≥ 75), em indivíduos viúvos, separados ou divorciados. Sendo predominante, ao nível educacional em indivíduos que não frequentaram a escola, e ao nível da situação familiar em indivíduos que possuem na sua família um membro com dependência. Esta síndrome aparentemente manifesta-se mais em indivíduos com níveis económicos mais baixos, com condições habitacionais mais desfavorecidas e com restritas redes sociais, bem como, em pessoas que não possuem qualquer apoio social.

Tal como em Portugal, no Brasil, em Bahia, o perfil de fragilidade descrito encontra-se relacionado com a idade, quanto mais idoso, maior a probabilidade de ser pré-frágil e frágil; ser do sexo feminino; ser idoso com baixo IMC (referindo o baixo peso do indivíduo); viver sozinho; baixa atividade física (pouco ativo); é referida ainda a relação entre a prevalência de fragilidade e o número de quedas sofridas, sendo maior a prevalência de fragilidade em idosos que sofreram quedas (Santos et al, 2015).

A síndrome de fragilidade pode ser silenciosa, podendo passar despercebida nas atividades desenvolvidas nas instituições, desta forma, a identificação de idosos pré-frágeis, através de avaliações periódicas, poderá ser um ponto positivo que permitirá propor medidas específicas para o grupo em questão (Lustosa et al., 2013). A primeira abordagem deverá centrar-se na modificação de comportamentos e manutenção de estilos de vida saudáveis, ou seja, numa prevenção primária. Ao nível de prevenção secundária e terciária será necessário, não só intervir de forma a proporcionar uma maior longevidade, mas proporcionar benefícios aos idosos frágeis (Duarte, 2013). A autora propõe um conjunto de orientações de prevenção secundária que visam a criação e implementação de um programa de intervenção em idosos frágeis ou pré-frágeis. Nestas orientações são tidos em conta parâmetros físicos, psicológicos e sociais com o

objetivo de diminuir o risco de dependência e institucionalização, visando atenuar os efeitos adversos da fragilidade.

A prevenção poderá partir dos diversos profissionais de saúde, através de estimulação cognitiva, social e física de maneira a minimizar as manifestações apresentadas na síndrome de fragilidade (Certo et al., 2016). Duarte (2013) considera que a intervenção deve ter por base uma intervenção multidisciplinar, incluindo a prática de atividade física, mas também a manutenção de uma boa nutrição, a potencialização de estímulos cognitivos, e o estímulo de participação em atividades de cariz social.



Esquema. 1 Orientações de prevenção secundária

Esta proposta visa a promoção da atividade física, através do treino de força, equilíbrio e velocidade; incentivar a realização de forma independente das AVD's e das atividades instrumentais de vida diária; manter uma estimulação sensorial eficaz, estimulando a visão e audição; e promover consumos saudáveis, incentivando uma alimentação saudável e equilibrada. A atividade física influencia diferentes áreas da saúde do idoso, nomeadamente: estado dos ossos, força muscular, flexibilidade e o metabolismo. Provocando ainda, alterações na saúde mental, função cognitiva e na adaptação do

individuo ao meio social onde se encontra inserido (Montañéz e Kist, 2011). Santos et al. (2014) identifica vantagens na intervenção psicomotora em meio aquático, tendo encontrado melhorias no desempenho da marcha dos idosos, sugerindo que este tipo de intervenção deveria estar presente quer como método preventivo quer como método de reabilitação funcional na população idosa.

Relativamente à componente social, são promovidas as relações sociais, quer intra quer intergeracionais, sendo essencial a construção de uma boa rede social e a participação ativa na mesma. Como orientações ao nível psicológico são propostas estratégias de coping, com o objetivo da pessoa idosa se adaptar às alterações que lhe vão surgindo como consequência do envelhecimento; ao nível do humor pretende-se uma intervenção que diminua os sintomas depressivos, numa tentativa de impedir que os mesmos evoluam para condições patológicas; promove-se o desenvolvimento das competências de autocontrolo e autoeficácia, bem como de uma boa gestão emocional; nos aspetos psicológicos é incluída a estimulação cognitiva pois esta surge como um potencial promissor no sentido de minorar a fragilidade, sendo essencial trabalhar aspetos como memória, atenção e raciocínio.

2. Metodologia

Neste capítulo é abordada a metodologia utilizada no presente trabalho, trata-se de uma revisão sistemática de literatura, uma vez que é um método de pesquisa criterioso, que fornece os melhores conhecimentos produzidos acerca de determinado problema, para que o mesmo possa ser avaliado criticamente por profissionais (com habilidade clínica), e posteriormente incluídos nas suas práticas diárias (Ercole et al., 2014).

Para dar resposta ao nosso problema e seguindo a estratégia metodológica PICO (Participantes, Intervenções, Comparações, Outcomes/ Resultados), partimos da seguinte questão de investigação “Quais os contributos da intervenção psicomotora ao nível do equilíbrio em idosos?”, sendo o nosso objetivo “Identificar os contributos da intervenção psicomotora ao nível do equilíbrio em idosos”, tendo sido efetuada uma pesquisa sobre o tema, na base de dados eletrónica ISI *Web of Knowledge*.

A estratégia PICO tem como objetivo decompor e organizar um problema, identificado pelo profissional na sua prática clínica. Para Santos et al. (2007) esta estratégia deverá ser usada para a pesquisa com base na evidência, podendo ser usada para a construção de questões de investigação de distinta natureza, para procurar instrumentos de avaliação, entre outros. O Center for Reviews and Dissemination (2009) refere a estratégia PICO como um método a ser aplicado na revisão sistemática de literatura, devendo a questão de investigação enquadrar-se nos termos: População, Intervenção, Comparação e “Outcomes” (resultados). No entanto, em algumas situações nem todos os elementos do acrónimo PICO são considerados relevantes (tabela1).

P	Participantes	Idosos
I	Intervenções	Intervenção Psicomotora ao nível do Equilíbrio
C	Comparações	-----
O	Outcomes/ Resultados	São vários os contributos manifestados pela intervenção psicomotora ao nível do equilíbrio em idosos, nomeadamente, ao nível da força muscular, marcha, equilíbrio, mobilidade funcional, redução de medo de cair, diminuição da ocorrência de quedas, qualidade de vida, e ainda, em aspetos psicológicos.

Tabela 1. Estratégia PI(C)O.

A pesquisa foi realizada procurando pelas palavras-chave: “frailty” ou “frail”, “elderly”, “balance” ou “equilibration”, recorrendo à conjugação das mesmas para que os resultados da pesquisa fossem mais eficazes. Tendo ocorrido no período de tempo entre 7 de novembro e 7 de dezembro de 2016.

Após a combinação dos descritores acima mencionados, foram usados os seguintes critérios de inclusão:

- Ser artigo científico;
- Data de publicação pertencer ao ano 2012, 2013, 2014, 2015 ou 2016;
- Artigos redigidos em língua portuguesa, inglesa e espanhola;
- Possuir pelo menos uma das palavras-chave no título;
- Artigos em “texto completo”;
- Estudos com qualidade metodológica utilizando os níveis de evidência segundo a Classificação de Oxford Centre for Evidence-Based Medicine.

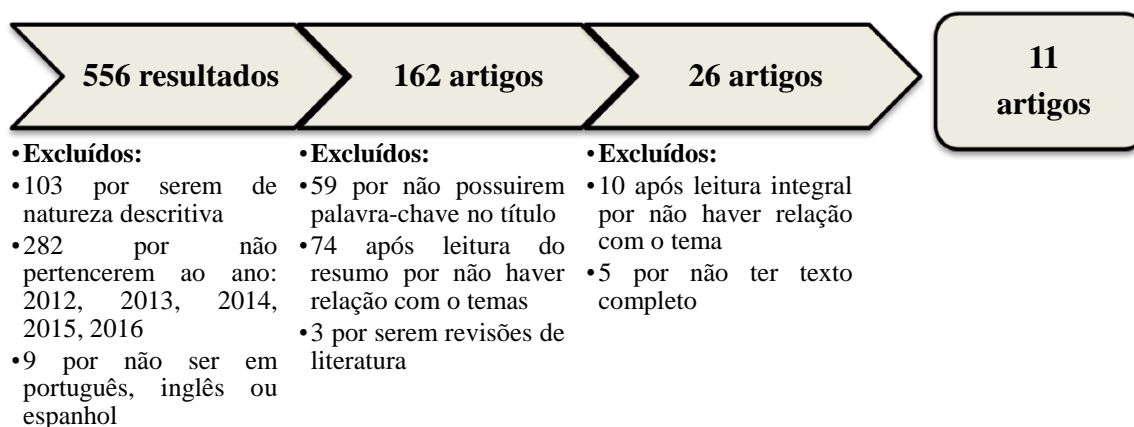
A investigação baseada na evidência (IBE) teve origem na medicina, no entanto, hoje em dia abrange todas as áreas da ciência, embora com adaptações às características de cada uma. A IBE é considerada um movimento de investigação em ciências da saúde, com base na aplicação de um método científico que recorre à identificação, avaliação e uso da melhor evidência disponível (Ribeiro, 2014). Para que a prática seja eficiente e eficaz, é necessário recorrer a estudos “Randomised Controlled trials”, uma vez que são uma fonte de informação “mais correta e mais rigorosa”. Este tipo de estudos é, também, referenciado pelo Center for Reviews and Dissemination (2009) como sendo a tipologia de estudo a usar na estratégia PICO.

Para que a presente revisão sistemática da literatura fosse o mais correta e rigorosa possível, recorreremos à Classificação de Oxford Centre for Evidence-Based Medicine para classificar os estudos selecionados segundo o seu nível de evidência (tabela 2).

Nível de evidência	Tratamento/prevenção – etiologia	Diagnóstico
1A	Revisão sistemática (com homogeneidade) de ensaios clínicos controlados e randomizados	Revisão sistemática (com homogeneidade) de estudos diagnósticos nível 1, critério diagnóstico de estudos nível 1B, em diferentes centros clínicos
1B	Ensaio clínico controlado e randomizado com intervalo de confiança estreito	Coorte validada, com bom padrão de referência, critério diagnóstico testado em um único centro clínico
1C	Resultados terapêuticos do tipo “tudo ou nada”	Sensibilidade e especificidade próximas de 100%
2A	Revisão sistemática (com homogeneidade) de estudos de coorte	Revisão sistemática (com homogeneidade) de estudos diagnósticos de nível > 2
2B	Estudo de coorte (incluindo ensaio clínico randomizado de menor qualidade)	Coorte exploratória com bom padrão de referência, critério diagnóstico derivado ou validado em amostras fragmentadas ou banco de dados
2C	Observação de resultados terapêuticos (<i>outcomes research</i>), estudo ecológico	
3A	Revisão sistemática (com homogeneidade) de estudos caso-controle	Revisão sistemática (com homogeneidade) de estudos diagnósticos de nível > 3B
3B	Estudo caso-controle	Seleção não consecutiva de casos, ou padrão de referência aplicado de forma pouco consistente
4	Relato de casos (incluindo coorte ou caso-controle de menor qualidade)	Estudo caso-controle, ou padrão de referência pobre ou não independente
5	Opinião desprovida de avaliação crítica ou baseada em matérias básicas (estudo fisiológico ou estudo com animais)	

Tabela 2. Níveis de evidência segundo a Classificação de Oxford Centre for Evidence-Based Medicine.

Após a realização da pesquisa e análise do cumprimento dos critérios de inclusão, foram obtidos 11 artigos (organograma 1).



Organograma 1. Critérios de seleção dos resultados.

3. Resultados

Como resultado da pesquisa da presente revisão sistemática da literatura obtivemos 11 artigos que cumprem os critérios de inclusão definidos previamente, procurando responder à questão de investigação colocada (Quais os contributos da intervenção psicomotora ao nível do equilíbrio em idosos?). Os artigos selecionados foram analisados e a cada um foi atribuído um número, para que a sua identificação seja mais simples nas tabelas (tabelas 3). Dos onze artigos analisados, apenas um é redigido na língua portuguesa, tendo a sua origem no Brasil, os restantes são redigidos em língua inglesa tendo a sua origem nos seguintes países: Brasil, Canadá, Coreia, Espanha, França e Japão.

Número do Estudo	Título do Estudo	Nível de Evidência
1	Walking can be more effective than balance training in fall prevention among community-dwelling older adults	1A
2	Effect of a Program Based on Balance Exercises on Gait, Functional Mobility, Fear of Falling, and Falls in Prefrail Older Women	1A
3	Effectiveness of two year balance training programme on prevention of fall induced injuries in at risk women aged 75-85 living in community: Ossébo randomised controlled trial	1A
4	Effects of a Balance Training Program Using a Foam Rubber Pad in Community-Based Older Adults: A Randomized Controlled Trial	1A
5	Multicomponent exercises including muscle power training enhance muscle mass, power output, and functional outcomes in institutionalized frail nonagenarians	1A
6	Positive effects of resistance training in frail elderly patients with dementia after long-term physical restraint	2A
7	Effects of a Randomized Controlled Recurrent Fall Prevention Program on Risk Factors for Falls in Frail Elderly Living at Home in Rural Communities	1A
8	Effects of Intervention with To-balance Exercise on the Elderly Requiring Assistance and Lower Levels of Care	1B
9	Changes in the physical functions of pre-frail elderly women after participation in a 1-year preventative exercise program	1A
10	Efficacy of supervised Tai Chi exercises versus conventional physical therapy exercises in fall prevention for frail older adults: a randomized controlled trial	1A
11	Exercício físico para prevenção de quedas: ensaio clínico com idosos institucionalizados em Goiânia, Brasil	2A

Tabela 3. Apresentação do título dos estudos, respectiva numeração e nível de evidência.

A tabela 4 apresenta os autores de cada estudo, país, ano de publicação, e ainda, a descrição dos objectivos de cada estudo selecionado.

Nº	Autores (ano, país)	Objetivos
1	Okubo, Y., Osuka, Y., Jung, S., Rafael, F., Tsujimoto, T., Aiba, T., Kim, T., & Tanaka, K., (2016, Japão)	Analisar os efeitos da caminhada nas quedas de idosos residentes na comunidade (comparando com um programa de equilíbrio)
2	Arantes, P. M. M., Dias, J. M. D., Fonseca, F. F., Oliveira, A. M. B., Oliveira, M. C., Pereira, L. S. M., Dias, R. C., (2015, Brasil)	Avaliar a eficácia de um programa baseado em exercícios de marcha, equilíbrio, mobilidade funcional, medo de cair e quedas em mulheres pré-frágeis com risco de queda
3	El-khoury, F., Cassou, B., Latouche, A., Aegerter, P., Charles, M-A., Dargent-Molina, P., (2015, França)	Avaliar a eficácia de um programa de treino progressivo de equilíbrio, aplicado durante 2 anos, na redução de quedas em mulheres entre os 75/85 anos com risco de queda
4	Hirase, T., Inokuchi, S., Matsusaka, N., Okita, M., (2015, Japão)	Examinar se o treino de equilíbrio usando uma almofada de borracha de espuma é mais benéfico que o treino de equilíbrio realizado numa superfície plana estável em idosos
5	Cadore E. L., Casas-Herrero, A., Zambom-Ferraresi, F., Idoate, F., Millor, N., Gómez, M., Rodriguez-Mañas, L., Izquierdo, M., (2014, Espanha)	Investigar os efeitos de uma intervenção com exercícios multicomponentes na força e massa muscular, risco de queda e funcionalidade
6	Cadore, E. L., Moneo, A. B.B., Mensat, M. M., Muñoz, A. R., Casas-Herrero, A., Rodriguez-Mañas, L., Izquierdo, M., (2014, Espanha)	Investigar o efeito de uma intervenção de 8 semanas com exercícios multicomponentes na força muscular, incidência de quedas e resultados funcionais em idosos frágeis, institucionalizados e com demência, após um longo período de tempo com restrições de atividade física

7	Jeon, M. Y., Jeong, HC., Petrofsky, J., Lee, H., Yim, JE., (2014, Coreia)	Idealizar um programa de prevenção de quedas para mulheres idosas de áreas rurais.
8	Kanada, Y., Sakurai, H., Sugiura, Y., (2014, Japão)	Examinar os efeitos de uma intervenção combinada entre exercícios individualizados e de grupo nas funções físicas e mentais de idosos que necessitem de baixo nível de cuidados.
9	Sugimoto, H., Demura, S., Nagasawa, Y., Shimomura, M., (2014, Japão)	Esclarecer os efeitos da participação num programa de exercícios de saúde preventiva, durante 1 ano, nas funções físicas de idosos pré-frágeis em comparação a idosos saudáveis
10	Tousignant, M., Corriveau, H., Roy, P-M., Desrosiers, J., Dubuc, N., Hébert, R., (2013, Canadá)	Comparar a eficácia de exercícios de Tai Chi supervisionados versus exercícios de fisioterapia convencional num programa de reabilitação personalizado em termos de incidência e gravidade de quedas em pessoas idosas frágeis
11	Sá, A. C. A. M., Bachion, M. M., Menezes, R. L., (2012, Brasil)	Analisar um programa de intervenção (em grupo) com exercício físico na prevenção de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência

Tabela 4. Descrição dos autores e objetivos dos artigos analisados.

Na tabela 5 podemos observar os diferentes tipos de amostra de cada estudo, bem como as suas intervenções (variando na duração, frequência, e no tipo de atividade).

Nº	Amostra	Intervenção
1	n= 90 idosos entre os 65/79 anos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 120 Minutos por semana, durante 12 semanas ➤ 3 meses de exercícios supervisionados em casa ➤ 13 meses de exercícios sem acompanhamento
2	n= 28 mulheres com 65 ou mais anos, presença de pelo menos 2 fatores de risco de queda; classificadas como pré-frágeis segundo os critérios de Fried; sem deterioração cognitiva ou problemas neurológicos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Até 60 minutos, 2x por semana ➤ Exercícios com mudanças de posição do centro de gravidade, com multicomponentes e diferentes níveis de dificuldade
3	n=706 mulheres entre 75/85 anos que vivem na comunidade e que possuem diminuição das capacidades de equilíbrio e marcha.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 Sessão semanal, de 60 minutos, com treino de equilíbrio progressivo durante 2 anos ➤ Mais um conjunto de atividades prescritas para realizar individualmente em casa
4	n= 86 idosos com 65 ou mais anos, divididos em 3 grupos (intervenção com borracha de espuma, intervenção em plataforma estável e grupo controlo); usuários de 7 centros de dia, residentes na comunidade, com capacidade para caminhar.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 Sessão de 60 minutos por semana, durante 4 meses ➤ Avaliação pré intervenção, e após 1, 2, 3 e 4 meses do início da mesma ➤ Intervenção realizada em grupo de aproximadamente 10 idosos.
5	n= 24 idosos institucionalizados, com 85 ou mais anos; frágeis ou pré-frágeis, sem demência, incapacidade, problemas cardíacos ou qualquer condição médica instável.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2 Sessões de aproximadamente 40 minutos, com intensidade de 40/60% 1RM por semana, durante 12 semanas ➤ Exercícios combinados com equilíbrio e marcha, com níveis de dificuldade progressivos.
6	n= 11 idosos institucionalizados com 75 ou mais anos; diagnosticados com demência; frágeis, segundo os critérios de Fried; avaliação do Mini Mental entre 17 e 26 pontos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2 Sessões por semana; ➤ As primeiras 4 semanas: exercícios de treino de marcha, equilíbrio e estimulação cognitiva ➤ Nas 4 semanas consecutivas: treino de resistência com carga combinado com exercícios de marcha, equilíbrio e cognição usados nas primeiras 4 semanas ➤ A avaliação é realizada 12 e 24 semanas após a cessão da intervenção.

7	n= 62 idosas com 65 ou mais anos residentes em áreas rurais; sem demência ou défices cognitivos, com capacidades físicas; apresentar menos de 3 quedas no último ano e não necessitar de medicação psicoativa.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 Sessão educativa (incluiu explicações sobre quedas, causas, consequências, quedas recorrentes, medicina, nutrição...) ➤ 3 Sessões de 80 minutos de exercícios (baseados em danças tradicionais Coreanas, juntamente com exercícios de força muscular, equilíbrio e resistência) por semana ➤ Duração de 12 semanas.
8	n=29 idosos usuários de serviços ambulatoriais com capacidade para caminhar com ou sem auxílio; autônomos nas AVD's, Ausência de dor, história de enfarte do miocárdio ou fratura membro nos últimos 6 meses; capacidade de compreensão oral.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2 a 3 sessões de 10 minutos de exercícios de equilíbrio por semana ➤ Duração de 6 meses ➤ 4 Momentos de avaliação: antes da intervenção, e após 3, 6 e 9 meses do início da intervenção.
9	n=56 mulheres, 28 idosas pré-frágeis e 28 idosas saudáveis.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 Sessão de 60 minutos por semana ➤ Inclui exercícios de alongamento, força, equilíbrio e ritmo em movimento ➤ Duração de 1 ano
10	n=80 idosos frágeis admitidos num programa de dia do hospital: com problemas de queda ou identificados com alto risco de queda.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2 Sessões por semana de 60 minutos ➤ Duração de 15 semanas, com total de 30 horas de terapia ➤ Avaliação pré intervenção e 12 meses após término
11	n=20 idosos institucionalizados com 60 ou mais anos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3 Sessões semanais, com duração de 120 minutos ➤ Duração de 18 semanas (40 sessões) ➤ Inclui exercícios de aquecimento, força muscular, equilíbrio, flexibilidade e relaxamento ➤ 3 avaliações, antes da intervenção, e após 20 e 40 sessões

Tabela 5. Descrição da amostra e intervenção dos artigos analisados.

Na tabela 6 são descritos os instrumentos utilizados pelos autores, dos estudos apresentados, para a recolha de dados, e os resultados obtidos.

Nº	Instrumento de Recolha de Dados	Resultados
1	Observação direta com registo.	Melhorias na marcha em ambos os grupos; Diminuição do risco de queda; Programa de intervenção influencia a qualidade de vida dos idosos; O programa de caminhada mostra-se mais eficaz que o programa de equilíbrio.
2	QuickSreen (Tiedemann et al., 2010); Falls Efficacy Scale-International – FES I, versão brasileira (Camargo et al., 2010).	Intervenção baseada em exercícios de equilíbrio produz benefícios na marcha, equilíbrio, mobilidade funcional, medo de cair, e na ocorrência de quedas em idosos pré-frágeis com risco de queda. Redução dos fatores de risco de queda e adoção de uma marcha mais rápida, caracterizada por passos mais largos, sugerindo melhoria da estabilidade postural.
3	Time Up and Go test; Time to walk 6 m; Static balance tests; Snellen letter test chart (decimal scale); Questionário sobre historial de incidência de quedas; FES-I (Yaedley, 2005); Questionário sobre atividade física, no mês anterior (Lord et al., 1995; Delbaere et al., 2010).	O programa revela-se eficaz na redução de quedas. Melhoria da condição física (medida e percebida pela amostra analisada). Melhorias no fator equilíbrio, marcha e na qualidade de vida.
4	One leg standing test – OLST (Vellas et al., 1997); The chair standing test – CST (Gardner et al., 2001); Time Up and Go test – TUGT (Podsiadlo & Richardson, 1991); Tandem-stance test – TST (Cho et al., 2004); Suzuki’s fall assessment questionnaire (Suzuki, 2000); Falls Efficacy Scale – FES, tradução Japonesa (Tinetti et al., 1990).	Melhoria nas intervenções com ou sem borracha de espuma, ao nível do equilíbrio, força muscular, diminuição do risco e medo de queda; A intervenção com borracha de espuma foi mais eficaz e obteve resultados mais rápidos comparativamente a intervenção em superfície plana e estável.

5	<p>5-m Gait velocity test – GVT (Casas-Herrero et al., 2013); Time Up and Go test – TUG (Casas-Herrero et al., 2013); FICSIT-4 tests of static balance (Casas-Herrero et al., 2013); Chair rise test (Casas-Herrero et al., 2013); Questionário acerca do índice de quedas; Barthel Index; Dinamómetro manual; Máquina de Exercício (Exercycle); Tomografia computadorizada (64-row CT scanner).</p>	<p>Melhoria dos resultados funcionais e redução da incidência de quedas.</p>
6	<p>5-m Gait velocity test – GVT (Casas-Herrero et al., 2013); Time Up and Go test – TUG (Casas-Herrero et al., 2013); FICSIT-4 tests of static balance (Casas-Herrero et al., 2013); Chair rise test (Casas-Herrero et al., 2013); Questionário acerca do índice de quedas; Barthel Index; MMSE; Dinamómetro manual;</p>	<p>Apesar de haver melhorias na força, equilíbrio e marcha da amostra, bem como diminuição da incidência de quedas durante a intervenção, após um longo período de tempo sem intervenção, a amostra apresenta resultados piores do que os obtidos no período pré treino, o que reforça a necessidade de uma intervenção contínua.</p>
7	<p>Standing heel rise test (Lunsford, 1995; Yocum et al., 2010); Single-leg stance (Balogun et al., 1997; Jonson et al., 2004); Time Up and Go test – TUG (Goldberg et al., 2012); Short form of the Geriatric Depression Scale – SGDS, versão Coreana (Song, 1991); Questionário “Fall preventative behavior” (Gu et al., 2006); Questionário sobre medo de cair; Fall Efficacy Scale – FES, adaptação de Chang (2005).</p>	<p>O estudo revela que o programa de intervenção descrito melhora a força muscular e resistência, equilíbrio e aspetos psicológicos em mulheres idosas com historial de quedas.</p>
8	<p>Dinamómetro digital; Dinamómetro manual; Time Up and Go test; Short Form Health Survey (SF-36).</p>	<p>Melhoria das funções físicas e mentais. Sugerem que a intervenção deve ser contínua, pois após 3 meses sem intervenções as funções mentais diminuem.</p>

9	<p>Dinamómetro manual; One legged balance test (Implementation Guidance for New physical fitness test, 1999); 5-m walking time test (Preventive care manual, 2012); Time Up and Go test (TUG) (Preventive care manual, 2012).</p>	<p>As melhorias apresentadas, após intervenção são mais visíveis em idosas pré-frágeis, tendo ocorrido nas variáveis marcha e mobilidade; Não se obtiveram melhorias nas variáveis equilíbrio e força muscular.</p>
10	<p>Charlson Comorbidity Index (Charlson et al., 1987); Berg Balance Test (Berg et al., 1989; Berg et al., 1992); Foam and Dome Test (Shumway-Cook & Horak, 1986); Self-rated health (Brazier et al., 1992).</p>	<p>Ambas intervenções se revelam protetoras da ocorrência de quedas, contudo, o Tai Chi revela-se mais eficaz.</p>
11	<p>Performance Oriented Mobility assessment - POMA-versão traduzida (Gomes, 2003); Dinamómetro hidráulico, seguindo os critérios de Balogum et al. (1991); Chair stand test (Rikli & Jones, 1999); Flexímet, usando as recomendações de Monteiro (2005); Chair Sit-and-Reach Test – CSRT (Jones et al., 1998); Escala de Eficácia de Quedas – FES I (Camargos, 2007).</p>	<p>A intervenção revelou-se adequada, mostrando melhorias no equilíbrio, força muscular de preensão palma e membros inferiores, e amplitude de movimento de flexão dos ombros. Houve, ainda, uma redução significativa do nº de quedas.</p>

Tabela 6. Descrição dos instrumentos de recolha de dados e resultados dos artigos analisados.

4. Discussão

O principal objetivo deste capítulo é discutir os principais resultados obtidos, e estabelecer uma relação com a componente teórica apresentada ao longo do trabalho. Analisando os resultados obtidos verificamos que as intervenções foram, na maioria dos casos, realizadas em população residente na comunidade (apesar de em alguns casos frequentarem programas de centro de dia) (Okubo et al., 2016; El-khoury et al., 2015; Hirase et al., 2015; Jeon et al., 2014; Sugimoto et al., 2012; Tousignant et al., 2013).

As amostras têm uma predominância acima dos 50 indivíduos (Okubo et al., 2016; El-khoury et al., 2015; Hirase et al., 2015; Jeon et al., 2014; Sugimoto et al., 2012; Tousignant et al., 2013), no entanto variam entre n=11 e n=706. Apesar, de alguns casos serem frequentadores de centros de dia, as amostras acima dos 80 casos foram estudadas em contexto não institucional (Okubo et al., 2016; El-khoury et al., 2015; Hirase et al., 2015; Tousignant et al., 2013), ou seja, em indivíduos que vivem na comunidade.

Os programas aplicados na sua maioria tem uma frequência igual ou superior a 60 minutos semanais, sendo que acerca do estudo de Cadore et al. (2014²) não há registo da duração das intervenções, apenas a informação de que foi realizada duas vezes por semana.

Relativamente aos instrumentos de recolha de dados, os mais usados foram o teste “Time Up and Go” (El-khoury et al., 2015; Hirase et al., 2015; Cadore et al., 2014a; Cadore et al., 2014b; Jeon et al., 2014; Kanada et al., 2014; Sugimoto et al., 2012), seguido da “Falls Efficacy Scale” (Arantes et al., 2015; El-khoury et al., 2015; Hirase et al., 2015; Jeon et al., 2014; Sá et al., 2012), dinamómetro (Cadore et al., 2014; Cadore et al., 2014²; Kanada et al. 2014; Sugimoto et al., 2012; Sá et al., 2012), e “Chair test” (Hirase et al., 2015; Cadore et al., 2014; Cadore et al., 2014²; Sá et al., 2012). Apesar de existir uma predominância de testes que avaliam componentes físicas, foram encontrados resultados relativamente a aspetos psicológicos e qualidade de vida.

Para uma melhor compreensão dos resultados e discussão, este capítulo encontra-se organizado segundo os “outcomes” obtidos: força muscular; marcha, equilíbrio e mobilidade funcional; medo de cair, risco e ocorrência de quedas; e aspetos psicológicos e qualidade de vida. A tabela 7, apresentada no final deste capítulo, representa uma síntese dos principais resultados obtidos e discutidos.

Força muscular

A intervenção psicomotora, ao nível do fator equilíbrio, produz melhorias na força muscular (Cadore et al., 2014; Cadore et al., 2014²), sendo mais notável ao nível dos membros inferiores (Hirase et al., 2015; Jeon et al., 2014; Sá et al., 2012). Hauser et al. (2013), no seu estudo com 32 idosos participantes num projeto que inclui atividades de equilíbrio, encontraram resultados similares, segundo os autores, a atividade física melhora os níveis de força muscular, e tendo em conta que esta poderá estar na causa da ocorrência de quedas, irão diminuir a sua ocorrência. No seu estudo verificaram, ainda, que existe relação entre equilíbrio e força muscular, referindo que quanta mais força, mais equilíbrio o idoso possui.

Banzatto et al. (2015), por sua vez, no seu estudo descritivo, observou que os idosos se sentiam com mais força, referindo-o ao longo da entrevista realizada. Estas melhorias na condição física são referenciadas, ainda, por El-khoury et al. (2015) aquando a aplicação de um programa de treino progressivo de equilíbrio.

Quando falamos de força muscular, referimo-nos à capacidade de contração do músculo, a sua medição é simples, podendo ser usada a força de preensão manual, através de um aparelho designado dinamómetro (Martinez et al., 2016; Viveiro et al., 2014). O uso deste tipo de aparelho é comum na medição da força muscular em idosos, uma vez que consiste num procedimento simples, objetivo, prático e de fácil utilização (Reis & Arantes, 2011), sendo utilizado como instrumento de recolha de dados em cinco dos onze artigos analisados (Cadore et al., 2014; Cadore et al., 2014²; Kanada et al. 2014; Sugimoto et al., 2012; Sá et al., 2012). Jeon et al. (2014) encontraram, ainda, evidência de que idosos que participam em atividades psicomotoras que incluem treino de equilíbrio viram a sua resistência muscular, significativamente melhorada.

Marcha, equilíbrio e mobilidade funcional

Existe a possibilidade deste tipo de intervenção psicomotora produzir um importante efeito na marcha da população idosa (Arantes et al., 2015; El-khoury et al., 2015; Cadore et al., 2014²; Sugimoto et al., 2012). Os resultados apontam para um aumento da velocidade da marcha, do comprimento do passo, e ainda, para um aperfeiçoamento

do controlo postural durante a execução da mesma (Arantes et al., 2015). Os autores referem que os exercícios de equilíbrio deveriam ser incluídos em programas de reabilitação, usando diferentes tarefas, condicionamentos e progressiva intensidade, uma vez que estes produzem melhorias na marcha, na mobilidade funcional, medo de cair e na própria ocorrência de quedas em idosas pré-frágeis.

Ao nível do próprio equilíbrio também são encontrados resultados positivos (Arantes et al., 2015; El-khoury et al., 2015; Jeon et al., 2014; Sá et al., 2012). O estudo de Rubira et al., (2014) corrobora estes resultados referindo que após a aplicação de um programa psicomotor, onde se incluem tarefas de equilíbrio, os resultados obtidos são estatisticamente significativos, obtendo uma diferença na pontuação superior a 2 quando aplicada a escala de Berg.

Tendo em conta que Ribeiro et al., (2009) usa o termo mobilidade funcional pra descrever a ligação entre o equilíbrio e a marcha usados nas AVD's, poderemos entender que as melhorias na mobilidade funcional encontradas por Arantes et al. (2015); Cadore et al. (2014); El-khoury et al. (2015); Kanada et al. (2014); Sá et al. (2012); Sugimoto et al. (2012) surgem como consequência das melhorias identificadas ao nível do equilíbrio e da marcha. Os resultados ao nível do equilíbrio e da mobilidade são melhores em idosos institucionalizados quando estes participam regularmente em atividades de exercício físico (onde são incluídas tarefas de equilíbrio), comparativamente a idosos institucionalizados que não praticam este tipo de atividade (Ribeiro, 2009).

No entanto, Pires (2014) no seu estudo “Influência da Intervenção Psicomotora no Equilíbrio e Função Cognitiva do Idoso Institucionalizado”, realizado num contexto de população institucionalizada obteve resultados positivos através da aplicação de um programa de intervenção, onde incluiu distintas atividades, entre as quais se encontram atividades de equilíbrio, como deslocamentos com distintas velocidades e tipologia de marcha, com ou sem obstáculos ou transporte e equilíbrio de objetos; atividades de olhos vendados; deslocamentos sobre distintos tipos de piso, incluindo texturas e temperaturas distintas. Neste programa foram realizados percursos que, simultaneamente, estimulam o fator equilíbrio e a função cognitiva, nomeadamente, percursos nos quais tinham de seguir-se orientações, regras, e passar por distintas etapas como lançamento de bolas ou deslocar-se pelo espaço seguindo o som de música. Quer

ao nível do equilíbrio quer da cognição, o grupo experimental deste estudo apresentou uma melhoria significativa, enquanto o grupo controlo, apresentou ligeira tendência ao declínio no equilíbrio e ainda nas categorias atenção e cálculo, e linguagem no fator cognição. Este estudo corrobora com os estudos de Arantes et al., 2015; Cadore et al., 2014²; Cadore et al., 2014; Sá et al., 2012, uma vez que estes, também eles realizados em população institucionalizada encontram resultados positivos nas suas intervenções. Desta forma, podemos reconhecer que a intervenção através de atividades de equilíbrio potencia resultados positivos, tanto em idosos institucionalizados como em idosos não institucionalizados.

Risco, ocorrência de quedas e medo de cair

São vários os estudos que identificam uma diminuição no medo de cair (Arantes et al., 2015; Cadore et al., 2014²; El-khoury et al., 2015) e na ocorrência de quedas (Arantes et al., 2015; Cadore et al., 2014; Tousignant et al., 2013; Sá et al., 2012), após a intervenção, corroborando com diversos autores que defendem que idosos praticantes de atividades psicomotoras ou atividade física que incluam tarefas de equilíbrio para além de melhorarem a sua capacidade/mobilidade funcional, diminuem o risco de sofrer uma queda (Silva et al., 2014; Fernandes et al., 2012; Costa, 2011; Hernandez et al., 2010; Ribeiro et al., 2009).

Sá et al. (2012), no seu estudo com uma intervenção de 18 semanas, chegaram à conclusão que o mesmo foi eficaz na redução do número de quedas por idoso, contudo, o número de idosos a sofrer quedas não diminuiu, referindo ainda que os resultados relativamente ao medo de cair se mostraram pouco significantes. Os autores referem que o baixo número de casos observados poderão estar na base destes resultados, referindo-o fator limitador.

No estudo de Costa, realizado em 2011, verificou-se que o grupo de idosos que usufruiu de atividades psicomotoras apresenta um risco de queda abaixo dos 23%, e nos 20 idosos estudados apenas 3 apresentam um risco acima dos 16%, enquanto o grupo que não sofreu qualquer intervenção apresenta valores superiores, encontrando-se a maioria acima dos 25%, sendo o valor máximo de 39%. Estes resultados demonstram-se semelhantes aos de Arantes et al. (2015), quando aplicado um programa de intervenção

que inclui atividade de equilíbrio, o grupo experimental teve uma maior diminuição de ocorrência de quedas quando comparado com o grupo controle. Assim, poderemos realçar que o treino de equilíbrio pode promover a melhoria no equilíbrio e na mobilidade funcional em idosas consideradas pré-frágeis, como já referenciado anteriormente, o que diminui o seu risco de queda e aumenta a sua autoeficácia relativamente a este parâmetro.

Hauser et al. (2013) referem a diminuição de força muscular na população idosa o principal fator responsável pela ocorrência de quedas, reforçando a necessidade da prática de atividade física, uma vez que, também este autor, defende que a mesma diminui o risco de queda e conseqüentemente melhora da qualidade de vida do idoso.

Aspetos psicológicos e qualidade de vida

A qualidade de vida dos idosos também é influenciada pela intervenção ao nível do equilíbrio (El-khoury et al., 2015), sendo melhor em idosos que usufruem de atividades psicomotoras, tal como referido anteriormente (Banzatto et al., 2015; Costa, 2011; Oliveira, 2009). O mesmo acontece com alguns aspetos psicológicos (Kanada et al., 2014; Jeon et al., 2014), sendo que, da amostra estudada apenas Kanada et al. (2014) e Jeon et al. (2014) aplicaram instrumentos de recolha de dados relativos a este grupo. Jeon et al. (2014) aplicaram a versão Coreana da escala SGDS, e verificaram que após a intervenção de 12 semanas os níveis de depressão eram mais baixos. Estes resultados corroboram com outros estudos realizados em anos anteriores (Santos, 2013; Costa, 2011), nos quais se verificou que a prática de atividade contribui para a diminuição de sintomas depressivos e ansiedade, promovendo maior auto estima e confiança, reforçando as suas redes sociais (Santos, 2013; Costa, 2011), Hernandez et al. (2010), referem ainda, uma diminuição do declínio das funções cognitivas. Para além dos aspetos já mencionados, Banzatto et al. (2015) referem que uma intervenção com atividades psicomotoras contribui para a manutenção da autonomia e independência.

Com a aplicação da escala SF-36, Kanada et al. (2014), observaram melhorias na função social, na vitalidade, no desenvolvimento emocional e na saúde mental dos indivíduos. Estes autores consideram que a função social e o papel emocional se encontram associados à qualidade de vida dos idosos, referindo que a inclusão de idosos em

intervenções em grupo melhora a comunicação social, diminuindo o isolamento social e o consequente desenvolvimento de depressão.

Tal como referido anteriormente, também Duarte (2013) referencia a atividade física como um método de promover atividades na sociedade, provendo ainda alterações na saúde mental, função cognitiva e a própria adaptação do individuo ao meio social onde se encontra inserido (Montañéz e Kist, 2011).

	Força Muscular	Marcha	Equilíbrio	Mobilidade Funcional	Medo de Cair	Risco e Ocorrência de Quedas	Aspectos Psicológicos	Qualidade de Vida
1		X				X		X
2		X	X	X	X	X		
3		X	X	X	X			X
4	X				X			
5	X			X		X		
6	X	X	X		X			
7	X		X				X	
8				X			X	
9		X		X				
10						X		
11	X		X	X		X		
X representa as melhorias obtidas.								

Tabela 7. Tabela resumo dos benefícios obtidos após intervenção psicomotora ao nível do equilíbrio em idosos.

5. Conclusão

O presente estudo teve como principal objetivo analisar os contributos da intervenção psicomotora ao nível do fator equilíbrio em idosos, e após a pesquisa os resultados obtidos revelam que são vários os contributos da intervenção psicomotora ao nível do equilíbrio em idosos.

Analisando os resultados, e confrontando com a literatura existente, verificamos que a intervenção psicomotora ao nível do equilíbrio contribui com inúmeras melhorias a vários níveis, nomeadamente:

- Força muscular;
- Marcha;
- Equilíbrio;
- Mobilidade funcional;
- Redução de medo de cair;
- Diminuição da ocorrência de quedas;
- Qualidade de vida;
- Aspetos psicológicos.

Para além destas melhorias, foram ainda encontradas melhorias estatisticamente significativas ao nível da motricidade fina, mobilidade articular, evocação, praxias e domínio temporal. A intervenção psicomotora apresenta-se, ainda, como promotora de bem-estar, autoestima, confiança e criatividade.

Dado que o envelhecimento é uma fase de inúmeras mudanças, na qual existe o decréscimo das funções orgânicas do indivíduo idoso, poderá haver uma perda de capacidades, e um conseqüente isolamento, perda de autonomia e autoestima. Com isto, a fragilidade poderá surgir de forma silenciosa sendo necessárias avaliações e intervenções preventivas por parte dos profissionais da saúde, nomeadamente de psicomotricistas.

Para o psicomotricista, o corpo encontra-se na origem das aquisições cognitivas, afetivas, orgânicas e relacionais, sendo através desta que o indivíduo conhece o seu corpo e a si mesmo. Apesar das limitações encontradas durante a pesquisa, nomeadamente a escassez de informação científica acerca do tema abordado, podemos

concluir que o papel da psicomotricidade na terceira idade é fundamental, uma vez que esta ciência se baseia numa visão holística do ser humano, cujo principal objetivo é promover a qualidade de vida e bem-estar do idoso.

Sugerimos que a temática do indivíduo idoso seja aprofundada em estudos futuros, e que se possível sejam incluídos nesses trabalhos, não só o equilíbrio, mas também os restantes fatores psicomotores. Sugerimos, ainda, que este tipo de intervenção seja aplicado o mais precocemente possível, de modo a estimular a manutenção das capacidades do idoso e o seu bem-estar.

Referências Bibliográficas

Almodóvar, Z., Fernández, M., Belmonte, R. e Gordillo, M. (2013). Arte Y Mayores: Propuesta Para Un Envejecimiento Activo. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología*, 2º(1), pp.247-258.

Appsicomotricidade.pt. (s.d.). *Associação Portuguesa de Psicomotricidade*. [online] Disponível em: <http://www.appsicomotricidade.pt/> [Visualizado 6 Jun. 2016].

Arantes, P., Dias, J., Fonseca, F., Oliveira, A., Oliveira, M., Pereira, L. and Dias, R. (2015). Effect of a Program Based on Balance Exercises on Gait, Functional Mobility, Fear of Falling, and Falls in Prefrail Older Women. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 31(2), pp.113-120.

Arrazola, F., Méndez, A. e Yanguas, J. (2003). *Centros de día*. 1st ed. San Sebastian: Diputación Foral de Guipúzcoa.

Associação Alzheimer Portugal. (s.d.). *Snoezelen / Associação Alzheimer Portugal*. [online] Disponível em: <http://alzheimerportugal.org/pt/text-0-10-46-57-snoezelen>.

Aversi-Ferreira, T., Rodrigues, H. e Paiva, L. (2008). Efeitos do envelhecimento sobre o encéfalo. *RBCEH*, 5(2), pp.46-64.

Ávila-Funes, J., Pina-Escudero, S., Aguilar-Navarro, S., Gutierrez-Robledo, L., Ruiz-Arregui, L. e Amieva, H. (2011). Cognitive impairment and low physical activity are the components of frailty more strongly associated with disability. *The journal of nutrition, health & aging*, 15(8), pp.683-689.

Bandelow, S., Xu, X., Xiao, S. e Hogervorst, E. (2016). Cluster Analysis of Physical and Cognitive Ageing Patterns in Older People from Shanghai. *Diagnostics*, 6(1), p.11.

Banzatto, S., Rêgo Castro Alves, A., Martins da Silva, C., de Oliveira Viana, M., Marinho Paiva Freitas, I. e Rodrigues Menezes, J. (2015). Análise da efetividade da fisioterapia através da psicomotricidade em idosos institucionalizados. *Revista Brasileira em promoção da Saúde*, 28(1), pp.119-125.

Bassitt, D. (1999). *Discinesia tardia*. 1st ed. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Bauer, M., Rayner, J., Tang, J., Koch, S., While, C. e O'Keefe, F. (2015). An evaluation of Snoezelen® compared to 'common best practice' for allaying the symptoms of wandering and restlessness among residents with dementia in aged care facilities. *Geriatric Nursing*, 36(6), pp.462-466.

Bear, M., Connors, B., Paradiso, M., Dalmaz, C. e Quillfeldt, J. (2008). *Neurociências*. 3rd ed. Porto Alegre: Artmed.

Borges, S., Aprahamian, I., Radanovic, M. e Forlenza, O. (2010). Psicomotricidade e retrogênese: considerações sobre o envelhecimento e a doença de Alzheimer. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, 37(3), pp.131-137.

Brigola, A., Rossetti, E., Santos, B., Neri, A., Zazzetta, M., Inouye, K. e Pavarini, S. (2015). Relationship between cognition and frailty in elderly: A systematic review. *Dementia & Neuropsychologia*, 9(2), pp.110-119.

Brochura Psicomotricidade. Práticas Profissionais. (s.d.). 1st ed. [ebook] Lisboa: Associação Portuguesa de Psicomotricidade. Disponível em:<http://www.appsicomotricidade.pt/> [Visualizado 6 Jun. 2016].

Buchman, A., Schneider, J., Leurgans, S. e Bennett, D. (2008). Physical frailty in older persons is associated with Alzheimer disease pathology. *Neurology*, 71(7), pp.499-504.

Cadore, E., Casas-Herrero, A., Zambom-Ferraresi, F., Idoate, F., Millor, N., Gómez, M., Rodriguez-Mañas, L. e Izquierdo, M. (2014a). Multicomponent exercises including muscle power training enhance muscle mass, power output, and functional outcomes in institutionalized frail nonagenarians. *AGE*, 36(2), pp.773-785.

Cadore, E., Moneo, A., Mensat, M., Muñoz, A., Casas-Herrero, A., Rodriguez-Mañas, L. e Izquierdo, M. (2014b). Positive effects of resistance training in frail elderly patients with dementia after long-term physical restraint. *AGE*, 36(2), pp.801-811.

Capian, L. (2010). *Démence et Psychomotricité : Rôle du psychomotricien et validation pathologique de l'Examen Géronto-psychomoteur*. Université Paul Sabatier – Toulouse III.

Center for Reviews and Dissemination. (2009). Systematic reviews. 1st ed. York: CRD, University of York.

Certo, A., Sanchez, K., Galvão, A., Fernandes, H. (2016). A síndrome da fragilidade nos idosos: revisão da literatura. *Actas de Gerontologia*, Porto. Vol.2.

Costa, M. (2011). *Qualidade De Vida Na Terceira Idade: A Psicomotricidade Como Estratégia De Educação Em Saúde*. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

Duarte, M. & Paúl, C. (2014). Indicadores de saúde mental como fatores preditores de fragilidade nos idosos. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental* (Ed. Esp. 1), 27-32.

Duarte, M. e Paúl, C. (2015). *Prevalence of phenotypic frailty during the aging process in a Portuguese community*.

Duarte, V. (2013). *Fragilidade Nas Pessoas Idosas. Tese de Doutoramento em Gerontologia e Geriatria*. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto.

El-Khoury, F., Cassou, B., Latouche, A., Aegerter, P., Charles, M. e Dargent-Molina, P. (2015). Effectiveness of two year balance training programme on prevention of fall induced injuries in at risk women aged 75-85 living in community: Ossébo randomised controlled trial. *BMJ*, p.h3830.

Ercole, F., Melo, L. e Alcoforado, C. (2014). Integrative review versus systematic review. *Reme: Revista Mineira de Enfermagem*, 18(1).

Espinoza, S. e Walston, J. (2005). Frailty in older adults: insights and interventions. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 72(12), pp.1105-1112.

Esquenazi, D., Da Silva, S. e Guimarães, M. (2014). Aspectos fisiopatológicos do envelhecimento humano e quedas em idosos. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, 13(2).

Estevão, G. e Monteiro, A. (2010). A reeducação psicomotora na terceira idade: estudo de grupo pro-mover. *Revista Interação*, 12(12), pp.118-129.

Fechine, B. e Trompieri, N. (2012). O Processo De Envelhecimento: As Principais Alterações Que Acontecem Com O Idoso Com O Passar Dos Anos. *Revista Científica Internacional*, 1(20).

Fernandes, A., Ferreira, J., Stolt, L., Brito, G., Clementino, A. e Sousa, N. (2012). Efeitos da prática de exercício físico sobre o desempenho da marcha e da mobilidade funcional em idosos. *Fisioterapia em Movimento*, 25(4), pp.821-830.

Fonseca, V. (2005). *Desenvolvimento Psicomotor e Aprendizagem*. 1st ed. Lisboa: Âncora.

Fonseca, V. (2007). *Manual de Observação Psicomotora*. 2nd ed. Âncora Editora.

Fried, L., Tangen, C., Walston, J., Newman, A., Hirsch, C., Gottdiener, J., Seeman, T., Tracy, R., Kop, W., Burke, G. e McBurnie, M. (2001). Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(3), pp.M146-M157.

Gobbens, R., Luijkx, K., Wijnen-Sponselee, M. e Schols, J. (2010). Towards an integral conceptual model of frailty. *The journal of nutrition, health & aging*, 14(3), pp.175-181.

Gobbens, R., van Assen, M., Luijkx, K. e Schols, J. (2011). Testing an integral conceptual model of frailty. *Journal of Advanced Nursing*, 68(9), pp.2047-2060.

Graves, R., Bezeau, S., Fogarty, J. e Blair, R. (2004). Boston Naming Test Short Forms: A Comparison of Previous Forms with New Item Response Theory Based Forms. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 26(7), pp.891-902.

Hauser, E., Martins, V., Teixeira, A., Zabaleta, A. e Gonçalves, A. (2013). Relação entre força muscular e equilíbrio de idosos no programa de equilíbrio. *ConScientiae Saúde*, 12(4), pp.580-587.

Henriques, B. (2013). *O efeito de um programa psicomotor para idosos com demência – importância da psicomotricidade como terapia coadjuvante junto da fisioterapia*. Universidade Fernando Pessoa Escola Superior de Saúde.

Hernandez, S., Coelho, F., Gobbi, S. e Stella, F. (2010). Efeitos de um programa de atividade física nas funções cognitivas, equilíbrio e risco de quedas em idosos com demência de Alzheimer. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 14(1), pp.68-74.

Hirase, T., Inokuchi, S., Matsusaka, N. e Okita, M. (2015). Effects of a Balance Training Program Using a Foam Rubber Pad in Community-Based Older Adults. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 38(2), pp.62-70.

Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO), (2011). *Intervenciones No Farmacológicas: Reeducación Psicomotriz*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Secretaria General de Política Social y Consumo.

Jeon, M., Jeong, H., Petrofsky, J., Lee, H. e Yim, J. (2014). Effects of a Randomized Controlled Recurrent Fall Prevention Program on Risk Factors for Falls in Frail Elderly Living at Home in Rural Communities. *Medical Science Monitor*, 20, pp.2283-2291.

Kanada, Y., Sakurai, H. e Sugiura, Y. (2014). Effects of Intervention with To-balance Exercise on the Elderly Requiring Assistance and Lower Levels of Care. *Journal of Physical Therapy Science*, 26(8), pp.1177-1183.

Karuka, A., Silva, J. e Navega, M. (2011). Análise da concordância entre instrumentos de avaliação do equilíbrio corporal em idosos. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 15(6), pp.460-466.

Llamas-Velasco S, Llorente-Ayuso L, Contador I, Bermejo-Pareja F. Versiones en español del *Minimal State Examination* (MMSE). Cuestiones para su uso en la práctica clínica. *Rev Neurol* 2015;61 (08):363-371

Lourenço, R. (2008). A Síndrome de Fragilidade no Idoso: Marcadores Clínicos e Biológicos. *Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ*, 7(1).

Lustosa, L., Marra, T., Pessanha, F., Freitas, J. e Guedes, R. (2013). Fragilidade e funcionalidade entre idosos frequentadores de grupos de convivência em Belo Horizonte, MG. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 16(2), pp.347-354.

Maria, O. (2014). *Percepção Dos Enfermeiros Acerca Da Metodologia De Trabalho Humanidade Na Gestão De Cuidados De Saúde*. Instituto Politécnico de Bragança.

Martinez, B., Ramos, I., Oliveira, Q., Santos, R., Marques, M., Forgiarini Júnior, L., Camelier, F. e Camelier, A. (2016). Existe associação entre massa e força muscular esquelética em idosos hospitalizados?. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 19(2), pp.257-264.

Maseda, A., Sánchez, A., Marante, M., González-Abraldes, I., de Labra, C. e Millán-Calenti, J. (2014). *Multisensory Stimulation on Mood, Behavior, and Biomedical Parameters in People With Dementia*.

Millán-Calenti, J., Lorenzo-López, L., Alonso-Búa, B., de Labra Pinedo, C., González-Abraldes, I. e Maseda, A. (2016). *Optimal nonpharmacological management of agitation in Alzheimer's disease: challenges and solutions*.

Moya, M., Bertomeu, J. e Broseta, M. (2005). Evaluación y rehabilitación del equilibrio mediante posturografía. *Rehabilitación*, 39(6), pp.315-323.

Montañéz, M. e Kist, R. (2011). La actividad física y la psicomotricidad en las personas mayores: sus contribuciones para el envejecimiento activo, saludable y satisfactorio. *Textos & Contextos (Porto Alegre)*, 10(1), pp.179 - 192.

Moraes, E., Moraes, F. e Lima, S. (2010). Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. *Revista Medicina Minas Gerais*, 20(1).

Okubo, Y., Osuka, Y., Jung, S., Rafael, F., Tsujimoto, T., Aiba, T., Kim, T. e Tanaka, K. (2015). Walking can be more effective than balance training in fall prevention among community-dwelling older adults. *Geriatrics & Gerontology International*, 16(1), pp.118-125.

Olalla, L.G. (2009). Reapropiación y conciencia corporal en la tercera edad a través de la psicomotricidad. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, 33(9), 27-34.

Olave-Sepúlvia, C. e Ubilla-Bustamante, P. (2011). Programa de activación psicomotriz en adultos mayores institucionalizados con deterioro cognitivo y depresión. *Psicogeriatría*, 3(4), pp.173-176.

Organização Mundial de Saúde. (n.d.). *Datos interesantes acerca del envejecimiento*. [online] Disponível em:<http://www.who.int/ageing/about/facts/es/>.

Organização Mundial de Saúde. (2015). *Informe Mundial sobre el envejecimiento y la salud*. [online] Disponível em:<http://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/es/>.

Organização Mundial de Saúde. (2016). *Demencia*. [online] Disponível em:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/es/> [Visualizado 20 Mar. 2017].

Oliveira, S. (2009). Envejecer con Sabiduría. *Revista iberoamericana de psicomotricidad y técnicas corporales*, 33, pp.45-54.

Ovando, L. e Couto, T. (2010). Atividades psicomotoras como intervenção no desempenho funcional de idosos hospitalizados. *O Mundo da Saúde*, [online] 34(2), pp.176-182. Disponível em:http://www.saocamilosp.br/pdf/mundo_saude/75/176a182.pdf.

Paiva, V. (1986). A Velhice Como Fase Do Desenvolvimento Humano. *Rev. de Psicologia*, 4.

Pereira, F.; Gomes, M. J. ; Galvão, A. (2012) - Ética e humanidade no cuidado ao idoso. In Pereira, Fernando (Coord). *Teoria e prática da gerontologia - um guia para cuidadores de idosos*. Viseu: Psicossoma. p. 81-92

Pires, C. (2014). *Papel da Intervenção Psicomotora na Autonomia e Independência do Idoso Institucionalizado*. UTAD.

Psicomotricistas.es. (n.d.). *Federación de Asociaciones de Psicomotricistas del Estado Español » Psicomotricistas del Estado Español*. [online] Disponível em:<http://psicomotricistas.es/> [Visualizado 6 Jun. 2016].

Psychomot.org. (2012). *Documents Inventory | European Forum of Psychomotricity*. [online] Disponível em:<http://psychomot.org/documents/>.

Ribeiro, F., Gomes, S., Teixeira, F., Brochado, G. e Oliveira, J. (2009). Impacto da prática regular de exercício físico no equilíbrio, mobilidade funcional e risco de queda em idosos institucionalizados. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 9(1), pp.36-42.

Ribeiro, J. (2014). Research Review And Scientific Evidence. *Psicologia, Saúde & Doença*, 15(3).

Rodrigues, A., Yamashita, É. e Chiappetta, A. (2008). Teste de fluência verbal no adulto e no idoso: verificação da aprendizagem verbal. *Revista CEFAC*, 10(4), pp.443-451.

Rubira, M., Rubira, A., Silva, M., Carvalho, T., Sene, M., Harakawa, L., Rubira, L. e Consolim-Colombo, F. (2014). Efeito de exercícios psicomotores no equilíbrio de idosos. *ConScientiae Saúde*, 13(1).

Ruwer, S. L., Rossi, A. G., Simon, L. F. (2005). Equilíbrio no idoso. *Revista Brasileira Otorrinolaringologia V.71, n.3*, 298-303

Sá, A., Bachion, M. e Menezes, R. (2012). Exercício físico para prevenção de quedas: ensaio clínico com idosos institucionalizados em Goiânia, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(8), pp.2117-2127.

Sánchez, A., Marante-Moar, M., Sarabia, C., de Labra, C., Lorenzo, T., Maseda, A. e Millán-Calenti, J. (2016). *Multisensory Stimulation as an Intervention Strategy for Elderly Patients With Severe Dementia*.

Santos, C., Pimenta, C. e Nobre, M. (2007). The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(3), pp.508-511.

Santos, P., Fernandes, M., Casotti, C., Coqueiro, R. e Carneiro, J. (2015). Perfil de fragilidade e fatores associados em idosos cadastrados em uma Unidade de Saúde da Família. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(6), pp.1917-1924.

Santos, S. (2013). *Efeitos De Um Programa De Psicomotricidade No Bem-Estar E Na Marcha Em Idosos*. Mestrado. Universidade Federal da Paraíba.

Santos, S., Soares, M., Ravagni, E., Costa, M. e Fernandes, M. (2014). *Desempenho da marcha de idosos praticantes de psicomotricidade*.

Silva, A., Almeida, G., Cassilhas, R., Cohen, M., Peccin, M., Tufik, S. e Mello, M. (2008). Equilíbrio, coordenação e agilidade de idosos submetidos à prática de

exercícios físicos resistidos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 14(2), pp.88-93.

Silva, J., Camargo, R., Nunes, M., Camargo, T., Faria, C. e Abreu, L. (2014). Análise Da Alteração Do Equilíbrio, Da Marcha E O Risco De Queda Em Idosos Participantes De Um Programa De Fisioterapia. *Revista e-ciência*, 2(2).

Simões, M. (2014). *Cuidar Humanidade, Enfermagemneurorrelacional*. 1st ed. Coimbra: Edição do Autor.

Siqueira, F. e Geraldles, A. (2015). Influência do estado nutricional, distribuição da gordura corporal e força muscular na estabilometria de idosas. *Revista de Nutrição*, 28(6), pp.581-596.

Sugimoto, H., Demura, S., Nagasawa, Y. e Shimomura, M. (2013). Changes in the physical functions of pre-frail elderly women after participation in a 1-year preventative exercise program. *Geriatrics & Gerontology International*, 14(4), pp.975-982.

Tousignant, M., Corriveau, H., Roy, P., Desrosiers, J., Dubuc, N. e Hébert, R. (2012). Efficacy of supervised Tai Chi exercises versus conventional physical therapy exercises in fall prevention for frail older adults: a randomized controlled trial. *Disability and Rehabilitation*, 35(17), pp.1429-1435.

Viveiro, L., Almeida, A., Meira, D., Lavoura, P., Carmo, C., Silva, J. e Tanaka, C. (2014). Declínio de atividades instrumentais de vida diária associado à perda de força de preensão palmar em idosos internados em enfermaria geriátrica. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 17(2), pp.235-242.