



Universidade de Évora - Escola de Ciências e Tecnologia

Mestrado em Psicomotricidade

Dissertação

**Efeitos de um programa de intervenção psicomotora em
fatores de risco para a queda nas pessoas idosas
institucionalizadas em Estrutura Residencial para Idosos**

Érica Soraia Marques de Almeida Carvalho Rodrigues

Orientador(es) | Catarina Lino Pereira

Évora 2021



Universidade de Évora - Escola de Ciências e Tecnologia

Mestrado em Psicomotricidade

Dissertação

**Efeitos de um programa de intervenção psicomotora em
fatores de risco para a queda nas pessoas idosas
institucionalizadas em Estrutura Residencial para Idosos**

Érica Soraia Marques de Almeida Carvalho Rodrigues

Orientador(es) | Catarina Lino Pereira

Évora 2021



A dissertação foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Ciências e Tecnologia:

Presidente | Gabriela Almeida (Universidade de Évora)

Vogais | Catarina Lino Pereira (Universidade de Évora) (Orientador)
Jorge Duarte Bravo (Universidade de Évora)

Agradecimentos

Começo este capítulo da minha dissertação por agradecer inicialmente a todos que me acompanharam neste percurso muito importante da minha vida.

Quero agradecer à minha orientadora da Universidade, a Professora Catarina Pereira, por me ter ajudado e orientado na realização da dissertação. Por me colocar à vontade para partilhar as dificuldades, os receios, e por me ajudar sempre. Pela sua capacidade tranquilizadora e, sobretudo, de compreensão. Obrigada por me ter guiado neste percurso.

A todos os técnicos, funcionários e direção do Centro Social Nossa Senhora do Paço, por toda a ajuda prestada, pelo carinho com que me receberam, por me deixarem ter aprendido muito convosco. Cresci muito ao longo dos meses que passei ao vosso lado, foi uma experiência incrível, que certamente nunca irei esquecer. Devido ao tempo que atravessamos, foi com eles que aprendi o verdadeiro significado de ser uma equipa. Obrigada! De coração.

Aos meus idosos... Cada vez tenho mais a certeza que é com eles que quero trabalhar. Foram meses de constante aprendizagem, partilha, gargalhadas, conselhos e lutas diárias. Obrigada por me terem feito acreditar em mim e nas minhas capacidades, e pela vossa motivação e sabedoria, por terem sempre as palavras certas. Sem dúvida que não poderia ter sido melhor, foi mesmo um privilégio enorme. Foi com eles que aprendi a errar e a acertar, e cada um me marcou à sua maneira. Obrigada por existirem e fazerem deste mundo, um mundo melhor.

Obrigada aos meus pais, porque sem eles nada disto seria possível. Porque me ajudam em tudo, porque me apoiam todos os dias da minha vida. Por me motivarem sempre que algo corre pior, por me dizerem sempre “Tu és capaz!”, por me dizerem que vai sempre correr tudo bem. São as pessoas mais importantes da minha vida. Adoro-vos.

Obrigada ao meu namorado, pela paciência, pela ajuda, pela motivação, pelo carinho, e pelo companheirismo. Nunca te vou conseguir agradecer o suficiente pelo que fazes por mim, todos os dias, por seres o meu companheiro e o meu melhor amigo. És aquele com quem eu posso contar sempre. Obrigada por teres aparecido na minha vida.

Obrigado às minhas meninas de Elvas, Irina Santos, Inês Ferreira, Sara Rodrigues e Margarida Moura que estavam sempre prontas para me ouvirem. À Irina, que foi a minha companheira nesta jornada da dissertação (e na vida, desde os 5 anos). Obrigada pelas partilhas, pelas dúvidas tiradas, pelos desabafos e pela força ao longo destes meses. À Inês, a mais despassarada, a minha companheira de profissão e que eu tanto admiro. Que continuemos a partilhar ideias e a ajudarmo-nos em tudo. À Sara, por fazer com que tudo pareça mais leve e simples e por ser tão resiliente. Por me fazer acreditar que tudo está bem, quando acaba bem. À Margarida, por ser um exemplo de força, e que conseguimos tudo, basta querermos. Com vocês, tudo é mais fácil e bonito.

Agradeço também aos meus amigos da Universidade, que embarcaram nesta aventura comigo e que sei que irão ser para a vida. Obrigada pela amizade, companheirismo: Mariana Medeiros, Maleca, Fru, João Barreto, Miguel Luís e Afonso Franco e Ruben Vieira. Também a uma pessoa, que para além de ter sido orientadora, se tornou uma grande amiga e um grande apoio, a Felicidade Pereira.

Não posso deixar de agradecer particularmente à Filomena Palma, à Marisa Gaitto e à Natacha Ferreira, porque acompanharam esta jornada da dissertação em primeira mão. À Filomena, obrigada por tudo, por nada, e por estar sempre presente na minha vida. Por me ajudar em tudo o que consegue, por me dar força e coragem, e sobretudo, por me fazer acreditar em mim mesma. À Marisa, por ser das pessoas mais responsáveis que conheço, e por me dar o exemplo de dedicação, amizade e lealdade. À Natacha, por todos os desabafos e ajudas mútuas neste processo, pelo companheirismo e horas de conversas, e por me ajudar na motivação para realizar este trabalho.

À minha TAFUÉ, a vida de universitária podia ser muito mais aborrecida se não fizesse parte desta Tuna belíssima, de mulheres fantásticas. Obrigada pelas cantorias, pela amizade, pelos festivais, pelos ensaios, e pelos afters no Bilhar e no Ticô. São estas pequenas coisas que marcam, e apesar de tudo, não trocava por nada. Foi um orgulho pertencer a esta Tuna.

Obrigada do fundo do coração a todos os que passaram pela minha vida durante este meu percurso!

Efeitos de um programa de intervenção psicomotora em fatores de risco para a queda nas pessoas idosas institucionalizadas em Estrutura Residencial para Idosos

Resumo

Este estudo averiguou os efeitos de uma intervenção psicomotora e do confinamento em fatores de risco para a queda na pessoa idosa institucionalizadas em Estrutura Residencial para Idosos (ERPI).

O estudo incluiu dez pessoas idosas em ERPI que integraram dois períodos sem intervenção (controle e confinamento) e um período experimental, sendo avaliados antes e depois de cada período.

Apenas o programa de intervenção induziu melhoria no estado cognitivo, estados depressivos, força superior e inferior, flexibilidade superior e inferior, agilidade e equilíbrio, resistência aeróbia, equilíbrio estático, percepção de affordances estimada e real e medo da queda ($p < 0,05$).

A intervenção psicomotora multimodal mostrou-se eficaz na diminuição do risco de quedas nas pessoas idosas em ERPI. O acesso a estas intervenções psicomotoras será recomendado para que essas pessoas mantenham ou melhorem o estado cognitivo, os estados depressivos, a aptidão física e psicomotora, o medo da queda, proporcionando-lhes melhor qualidade de vida.

Palavras-Chave: Envelhecimento; Fatores de risco; Institucionalização; Intervenção Terapêutica; Quedas.

Effects of a psychomotor intervention program on risk factors for falls in institutionalized elderly people in Nursing Home for the Elderly

Abstract

This study investigated the effects of a psychomotor intervention and lockdown on risk factors for falls in the elderly institutionalized in Nursing Home for the Elderly (ERPI).

The study included ten elderly people in ERPI who integrated two periods without intervention (control and confinement) and an experimental period, being evaluated before and after each period.

Only the intervention program induced improvement in cognitive status, depressive states, upper and lower strength, upper and lower flexibility, agility and balance, aerobic resistance, balance, perception of affordances estimated and real and fear of falling ($p < 0,05$).

A multimodal psychomotor intervention has been shown to be effective in decreasing the risk of falls in elderly people in ERPI. Access to these psychomotor interventions will be recommended so that these people maintain or improve their cognitive state, depressive states, physical and psychomotor aptitude, fear of falling, providing them with a better quality of life.

Key-words: Aging; Falls; Institucionalization; Risk factors; Therapeutic Intervention.

Índice

Agradecimentos	I
Resumo	III
Abstract	IV
Introdução.....	1
O Envelhecimento.....	4
Alterações associadas ao envelhecimento	5
Envelhecimento saudável	7
Institucionalização	9
As Quedas no Processo de Envelhecimento.....	12
Fatores de Risco Para a Queda	14
Estado Cognitivo.....	15
Estados Depressivos	17
Aptidão Funcional e Psicomotora	21
Medo da Queda	24
Independência nas Atividades da Vida Diária (AVD)	26
Psicomotricidade e Gerontopsicomotricidade	28
Intervenção Psicomotora e Fatores de Risco de Queda	32
Consequências do Confinamento por Covid-19 para a Pessoa Idosa.....	33
Objetivos do Estudo.....	36
Metodologia.....	38
Contextualização	38
Desenho e Tipo de Estudo	38
Participantes	38
Procedimentos	41
Recolha de Dados.....	41
Variáveis e Instrumentos de Avaliação	42
Estado Cognitivo.....	42
Estados Depressivos.....	42
Aptidão Funcional e Psicomotora.....	43
Medo de Cair.....	45
(In)dependência na realização das atividades da vida diária.....	46
Programa de Intervenção	46
Objetivos Específicos.....	47

Estratégias Específicas	48
Análise de Dados.....	49
Resultados	50
Discussão.....	60
Limitações.....	71
Conclusão	72
Referências Bibliográficas	74
Anexo I. Declaração de Consentimento Informado.....	VIII
Anexo II. Exemplo de Plano de Sessão.....	X

Índice de Abreviaturas

AVD – Atividades da Vida Diária

CD – Centro de Dia

DGS – Direção Geral de Saúde

DP – Desvio Padrão

ERPI - Estrutura Residencial para Idosos

FES – Fear Efficacy Scale

GDS - Escala de Depressão Geriátrica

MMSE – Mini-Mental State Of Examination

OMS – Organização Mundial de Saúde

POMA – I – Performance-Oriented Assessment of Mobility I – Balance

SFT – Senior Fitness Test

Índice de Tabelas

Tabela 1 - <i>Fatores de Risco para a Perturbação Depressiva Maior</i>	20
Tabela 2 - <i>Efeitos da intervenção e do período de confinamento Covid-19 nas variáveis cognitivas e emocionais</i>	50
Tabela 3 - <i>Efeitos da intervenção e do período de confinamento Covid-19 nas variáveis: força dos membros superiores e inferiores</i>	51
Tabela 4 - <i>Efeitos da intervenção e do período de confinamento Covid-19 nas variáveis: flexibilidade dos membros superiores e flexibilidade do tronco e membros inferiores</i>	52
Tabela 5 - <i>Efeitos da intervenção e do período de confinamento Covid-19 nas variáveis: agilidade e equilíbrio e resistência aeróbia</i>	53
Tabela 6 - <i>Efeitos da intervenção e do período de confinamento Covid-19 nas variáveis: equilíbrio estático, equilíbrio dinâmico, e equilíbrio e mobilidade</i>	55
Tabela 7 - <i>Efeitos da intervenção e do período de confinamento Covid-19 nas variáveis: medo da queda e independência nas atividades da vida diária</i>	56
Tabela 8 - <i>Efeitos da intervenção e do período de confinamento Covid-19 nas variáveis: percepção de affordances estimado e percepção de affordances real</i>	57
Tabela 9 - <i>Efeitos da intervenção e do período de confinamento Covid-19 nas variáveis: erro algébrico, módulo do erro e tendência do erro</i>	58

Índice de Figuras

Figura 1 - <i>Percentagem de quedas em pessoas idosas com idade entre 65-79 anos</i>	12
Figura 2 - <i>Percentagem de quedas em pessoas idosas com mais de 80 anos</i>	13
Figura 3 - <i>Diagrama de Flow</i>	40
Figura 4 - <i>Magnitude do Efeito de Tratamento da Intervenção</i>	59

Introdução

Com o processo de envelhecimento, surgem diversas dificuldades, como a redução da força, a diminuição da agilidade e do equilíbrio, e como tal, a pessoa idosa tem uma maior predisposição para sofrer quedas (Abdala et al, 2017). Nas pessoas idosas institucionalizadas, existe uma grande prevalência de quedas, que resultam em lesões e no aumento de incapacidades, que podem levar à total dependência. É através da ocorrência das quedas, que os indivíduos podem ficar mais fragilizados, e como tal, perder alguma das suas capacidades e a sua autonomia (Abdala et al, 2017; Barbosa & Oliveira, 2012).

Na literatura são reconhecidos múltiplos fatores de risco para as quedas. Os intrínsecos – as alterações no equilíbrio, na marcha, na visão, entre outros – e os extrínsecos - fatores ambientais, como a luz, o calçado usado, a estrutura dos locais que frequentam, entre outros (Pell, 2011 cit in Ansai et al, 2015; Neto et al, 2017).

Neste estudo, vão ser estudados os efeitos de um programa de intervenção psicomotora em alguns fatores de risco para a queda, sendo estes o estado cognitivo, os estados depressivos, a aptidão física e psicomotora, o medo da queda e a independência nas atividades da vida diária (AVD). Os fatores de risco com mais impacto na ocorrência de queda são a “fraqueza muscular, as dificuldades no equilíbrio e na marcha, as dificuldades de visão, as limitações na mobilidade, os distúrbios cognitivos, as perdas funcionais e a hipotonicidade”, bem como aqueles que vão ser alvo de estudo (Rubenstein, 2006, cit in Ansai et al, 2015).

Um dos aspetos que pode favorecer a fragilidade das pessoas idosas institucionalizadas no que refere aos fatores de risco para as quedas é a sua usual falta de atividade. De facto, a inatividade é reconhecida como um elemento potenciador das perdas correntes associadas ao processo de envelhecimento e que, interferindo ao nível dos fatores de risco, irá contribuir para a ocorrência de quedas. A diminuição da força, os desequilíbrios, a falta de agilidade e as dificuldades de marcha consequentes do sedentarismo são fatores de risco, é importante atuar nestes fatores, podendo mesmo não só diminuir o risco de queda, como também diminuir o número das mesmas e das consequentes lesões que podem acontecer (André & Ramalho, 2017; Streit et al, 2011).

Por outro lado, a participação em programas de exercício tem demonstrado ser benéfica ao nível de vários fatores de risco das quedas, como por exemplo, o estudo de Vlaeyen e colaboradores (2015), que refere que com uma intervenção multimodal, obtiveram efeitos significativos na diminuição do número de quedas (33%) e no número de participantes com quedas recorrentes (21%), o que leva a crer que uma intervenção que incida em vários fatores tem efeitos positivos na população e na problemática em questão (Vlaeyen et al, 2015). Também o estudo de Shumway-Cook et al. (2007), avaliou os efeitos de uma intervenção baseada no equilíbrio, força dos membros inferiores e mobilidade, tendo sido observados efeitos positivos nestes fatores.

Um programa de intervenção psicomotora pelas suas características, sendo esta uma prática holística, que aborda questões cognitivas, motoras e socioemocionais (Fernandes, 2014), poderá ser uma mais valia ao nível da indução de benefícios nos fatores de risco da queda e, logo, da prevenção da queda nesta população institucionalizada. É uma intervenção que tem impacto em diferentes domínios, particularmente no que diz respeito ao estado cognitivo, à aptidão física e psicomotora e ao equilíbrio, aos estados depressivos e ao medo da queda, que são os fatores de risco de queda estudados (Murphy & Issacs, 1982; Hadjistavropoulos, Delbaere & Fitzgerald, 2011; Park, Yang & Chung, cit in Pena et al, 2019).

Como não foram encontrados estudos que analisassem os efeitos de um programa de intervenção psicomotora ao nível dos fatores de risco para as quedas equacionando o estado cognitivo, os estados depressivos, a aptidão física e psicomotora, o medo da queda, e a independência nas atividades da vida diária – em pessoas idosas em ERPI e Centro de dia, foi considerado pertinente realizar um estudo que englobasse todos estes fatores.

Se em época normal seria fundamental o delineamento de programas de intervenção para prevenção de quedas que sejam eficazes na promoção de benefícios ao nível dos fatores de risco para a queda, em época de uma pandemia como a atual, em que o nosso país foi assolado pelo Covid-19, esta necessidade poderá ser ainda mais premente. De facto, vive-se hoje circunstâncias especiais de confinamento que se prevê terem efeitos muito negativos ao nível da funcionalidade das pessoas idosas e, também, em fatores de risco para eventos negativos como são as quedas (Jiménez-Pávon et al, 2020). Outros dos assuntos relacionados com esta pandemia é o facto do isolamento social, que pode trazer sentimentos de isolamento e depressão nas pessoas idosas (de Almeida Costa et al, 2020;

Leão et al, 2020). Contudo, dado a novidade do tema existe uma grande falha ao nível do conhecimento científico focado nesta matéria.

Com o surgimento da nova doença SARS-CoV-2 (Covid-19), existiram algumas dificuldades e entraves na concretização do estudo, delineado inicialmente para a realização deste trabalho. Estudo que, como foi referido, consistia na investigação dos efeitos de um programa de intervenção psicomotora nos fatores de risco para as quedas. De facto, com a pandemia, não se pôde dar continuidade à investigação nos prazos idealizados, e foi impossível aceder aos utentes de Centro de Dia devido a estes terem de estar confinados à sua residência. Contudo, o que inicialmente se mostrou como um obstáculo à realização do presente estudo delineado, tornou-se uma oportunidade para a realização de uma investigação inovadora. Pelas circunstâncias criadas, foi possível recolher dados antes e depois de um período de tempo em que uma amostra de pessoas idosas em regime de ERPI manteve as suas atividades e rotinas habituais na instituição, assim como antes e depois de um período de confinamento sem intervenção e, finalmente, antes e depois de um período em que estas pessoas participaram num programa de intervenção.

Assim, surgiu a oportunidade de, além de estudar os efeitos do programa de intervenção psicomotora em grupo nos fatores de risco para a queda (estado cognitivo, estados depressivos, aptidão física e psicomotora, medo da queda, e independência nas AVD) na pessoa idosa institucionalizada em ERPI, estudar também as consequências do período de confinamento em situação de pandemia (Covid-19) nestes mesmos fatores e nesta população. Estas serão as principais questões às quais o presente estudo pretende dar resposta.

Relativamente à estrutura do trabalho, este está organizado por itens, para facilitar a sua leitura e análise. O primeiro item é a introdução, onde se aborda os principais temas e objetivos do estudo. O segundo item é a revisão da literatura, onde surgem temas como o envelhecimento (definição, alterações associadas ao envelhecimento e envelhecimento saudável), a institucionalização e suas consequências, as quedas no processo de envelhecimento, os fatores de risco para a queda abordados no estudo (estado cognitivo, estados depressivo, aptidão funcional, medo da queda e independência nas AVD), a psicomotricidade e gerontopsicomotricidade, a intervenção psicomotora nos fatores de risco de queda, e por fim, um item sobre o coronavírus e as consequências para as pessoas idosas. De seguida, são apresentados os objetivos do estudo, bem como toda a

metodologia (contextualização, desenho e tipo de estudo, critérios de inclusão/exclusão, procedimentos, recolha de dados e variáveis e instrumentos de avaliação). É apresentado também o programa de intervenção, bem como os seus objetivos e estratégias, e a análise de dados. Seguidamente, surge o item dos resultados, onde são apresentadas as descrições dos mesmos. Depois, apresenta-se a discussão de resultados, e por fim, as conclusões finais. Por fim, são ainda apresentados as referências bibliográficas e os anexos.

O Envelhecimento

O envelhecimento é caracterizado por um seguimento de acontecimentos, que tem início no momento da conceção, até à morte do indivíduo. A vida de um ser humano passa geralmente por três fases: a fase de crescimento e desenvolvimento, a fase reprodutiva e o envelhecimento. A primeira fase é caracterizada pelo desenvolvimento e crescimento dos órgãos, e o corpo vai adquirindo capacidades funcionais que permitem a reprodução. A segunda fase é caracterizada pela capacidade de reprodução do ser humano, para que a espécie continue a evoluir e desenvolver-se. A terceira e última fase, a velhice, é caracterizada pelo declínio de várias capacidades do indivíduo, nomeadamente funcionais (Cancela, 2008).

O envelhecimento é um processo natural e contínuo, e pode ser definido como a fase mais avançada da vida, a última etapa do desenvolvimento. É um processo que é complexo, varia muito de indivíduo para indivíduo. Cada indivíduo envelhece ao seu próprio ritmo, e que difere de vários aspetos, como por exemplo a perda progressiva de tecidos e órgãos, a perda da memória e da mobilidade, fatores culturais, biopsicossociais, entre outros, e que não têm uma altura certa para começar a aparecer os primeiros sinais do envelhecimento (Fernandes, 2017; Bentivoglio & Zucconi, 2018).

O envelhecimento cronológico, relacionado com a idade, é um processo que é inevitável e é progressivo. Não existem genes que programem o envelhecimento, mas existem sim genes que aumentam a probabilidade de vir a desenvolver certas doenças. O ser humano envelhece desde o dia que nasce, e o peso da genética é apenas de 20-25%, enquanto o estilo de vida saudável e o ambiente, são dos fatores que mais têm influência no envelhecimento. Já o envelhecimento biopsicossocial está muito relacionado com o estilo de vida de cada pessoa, é vivido por cada um de forma diferente. Por exemplo, não se sabe quando surgem as marcas mais notórias desse envelhecimento (cabelos brancos

em mais quantidade, rugas mais vincadas, etc), depende sim de cada pessoa individual (Rosa, 2016).

Relativamente à idade, pode-se falar de três tipos: a idade psicológica, a idade biológica e a idade social (que podem ser diferentes da idade cronológica e real da pessoa). A idade psicológica está relacionada com as competências comportamentais, e inclui a inteligência, a memória e a motivação. A idade biológica, está ligada ao envelhecimento orgânico. A idade social, refere-se ao estatuto e aos hábitos da pessoa, face ao resto das pessoas (Fontaine, 2000).

Comumente, a pessoa passa a ser classificada como pessoa idosa a partir dos 65 anos (que é um dos critérios de inclusão do estudo), e este é um limite muito teórico que serve para definir alguns termos, por exemplo, a idade da reforma. Como podemos observar no dia-a-dia e junto das pessoas que nos rodeiam, não é algo assim tão linear, pois podemos encontrar indivíduos com a mesma idade, que apresentam características diferentes. Por exemplo, uma das pessoas pode ser completamente autónoma, fazer a sua vida normal, sem limitações, e a outra pessoa já pode ter algumas dificuldades a nível cognitivo e de mobilidade. Posto isto, podemos afirmar que apesar da pessoa ser teoricamente considerada idosa a partir dos 65 anos, na prática é um conceito muito relativo e que depende muito da pessoa analisada, e que o termo “idoso” ou “pessoa idosa” deve ser aplicado tendo em conta as variáveis determinantes de cada pessoa (Vázquez & Mila, 2019).

A velhice não pode ser associada a uma conotação negativa. É frequente ouvir várias pessoas mencionar que quando chega a velhice, que começam a surgir as doenças, os problemas de mobilidade, memória, entre outros. É também comum ouvir dizer que as vidas dos jovens são muito mais interessantes que a vida das pessoas idosas. Mas é importante ver a velhice de forma positiva, tendo em conta que já se viveu muito, que se tem muito mais experiência e ensinamentos de vida, e que é um privilégio (Rosa, 2016).

Alterações associadas ao envelhecimento

O envelhecimento é a última etapa do desenvolvimento do ser humano, e com ela, advém inúmeras perdas somáticas, psíquicas, afetivas e psicomotoras (Fonseca, 2001b). O processo de envelhecimento pressupõe alterações físicas, psicológicas e sociais da

pessoa, que acontecem naturalmente e são graduais e gerais. Podem ser mais ou menos evidentes (de acordo com as características genéticas e o estilo de vida de cada pessoa idosa), e podem-se verificar em idades diferentes (Kuznier, 2007; Zimmerman, 2000).

A pessoa idosa está sujeita a que as suas capacidades gnossopráticas diminuam, bem como a capacidade de reagir a situações quer emocionais, quer físicas. Com o envelhecimento pode ocorrer a diminuição da capacidade dos processos mnésicos ou atencionais (Fernandes, 2014).

No que diz respeito aos aspetos físicos, podemos salientar os mais evidentes, que é o enrugamento da pele (perde o tónus, torna-se flácida), os cabelos ficam brancos, começa a haver um encurvamento postural e diminuição da estatura (devido a modificações e desgaste na coluna vertebral). O metabolismo fica mais lento e as insónias aumentam, bem como o cansaço durante o dia. A visão ao perto diminui, há um endurecimento das artérias, e as células responsáveis pela estimulação dos nervos auditivos degeneram-se. Os órgãos internos atrofiam-se (reduzindo o seu funcionamento), tal como o cérebro, que perde neurónios e torna-se menos eficiente (Zimmerman, 2000).

Quanto aos aspetos sociais, podemos afirmar que existe uma crise de identidade, provocada pela falta de papel social, o que levará a pessoa idosa a uma diminuição da sua autoestima. Irão ocorrer perdas diversas, que vão desde o poder de decisão, à perda de parentes e amigos, da independência e da autonomia (Kuznier, 2007). Como tal, é importante estimular a criação de novos relacionamentos e a aprendizagem de um novo estilo de vida para que as perdas sejam minimizadas (Zimmerman, 2000).

O envelhecimento traz ao ser humano uma série de mudanças psicológicas, que podem resultar em falta de motivação, necessidade de trabalhar as perdas orgânicas, afetivas e sociais, dificuldade em se adaptar às mudanças, depressão, suicídios e, na maior parte dos casos, baixa autoimagem e autoestima (Zimmerman, 2000). É de salientar que todas estas características estão ligadas com a hereditariedade, história e modo de vida de cada um (Kuznier, 2007).

Devido a estes factos, na velhice, a pessoa idosa pode “expressar lentidão psicomotora, perda de forma, cansaço, aumento do tempo de reação, problemas a nível das praxias, da noção espaciotemporal. da marcha e da regulação emocional, fobia da

queda, dificuldades em comunicar perante um grupo, desenvolver angústias, ou desvalorizar a sua imagem do corpo” (Fernandes, 2014).

Todos estes fatores, estão direta ou indiretamente ligados ao risco de queda por parte das pessoas idosas, uma vez que o envelhecimento físico associado por exemplo à perda de equilíbrio e de mobilidade, tem impacto direto nas quedas que as pessoas idosas podem sofrer, bem como o estado cognitivo e os estados depressivos. Se o indivíduo não se sente confiante, não se sente capaz de realizar diversas tarefas, como por exemplo deslocar-se, isso irá ter impacto nos fatores de risco de queda, que irão ser abordados mais adiante (Vázquez & Mila, 2019).

Nos dias de hoje verifica-se que o ser “idoso” não quer dizer obrigatoriamente que o indivíduo tenha algum tipo de patologia ou doença. Porém, observa-se um decréscimo da capacidade do organismo da pessoa idosa de se defender de fatores exteriores, tornando-o mais propenso a contrair doenças ou a ter algumas incapacidades ou dificuldades a vários níveis (Kuznier, 2007). Sendo a velhice usualmente ligada a perdas que resultam em fragilidade, frequentemente com patologias crónicas e demências associadas, é importante existir um envelhecimento ativo e saudável (Kuznier, 2007).

Envelhecimento saudável

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), envelhecimento saudável é definido sendo “o processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que permite o bem-estar na idade avançada” (OMS, 2015). A capacidade funcional é percebida como a “associação da capacidade intrínseca do indivíduo, características ambientais relevantes e as interações entre o individuo e essas características (Rowe & Kahn, 1997).

Segundo a mesma instituição (OMS), é importante priorizar os estilos de vida saudáveis nesta população, de modo que estes se sintam satisfeitos neste processo que é o envelhecimento, e conseqüentemente, manter a autonomia, a participação social e autoimagem (OMS, 2015; Vázquez & Mila, 2019).

O envelhecimento saudável inclui três componentes principais: a baixa probabilidade de doenças e de incapacidades relacionadas com a doença; a alta

capacidade funcional física e cognitiva; e um envolvimento ativo com a vida (Rowe & Kahn, 1997).

Estes três termos são relativos e a relação entre eles é até certo ponto, hierárquica. Um envelhecimento saudável é mais do que a ausência da doença e do que a manutenção das capacidades funcionais, por muito importante que isto seja. Ambas são componentes importantes do envelhecimento saudável, mas a sua combinação com o envolvimento ativo perante a vida é o que representa um envelhecimento de sucesso da forma mais completa (Rowe & Kahn, 1997).

Embora o envelhecimento saudável assente nestes pressupostos, é importante refletir que podem existir sempre dificuldades a diferentes níveis, mas se a pessoa idosa se sentir satisfeito consigo mesmo, terá uma visão otimista deste processo de envelhecimento, que pode influenciar os seus resultados de forma positiva (Vázquez & Mila, 2019).

A pessoa idosa deve ter em consideração escolher a sua forma de se comportar, de agir em prol de um envelhecimento saudável, tendo em vista novas metas e objetivos que podem ser realizáveis. Deverá então explorar o que o rodeia, aproveitando para retirar proveito dos recursos de modo a alcançar os seus objetivos. Claro que, numa vida ideal, tudo correrá bem, mas nem sempre é assim. Pode existir a necessidade de compensar alguma perda, a nível familiar, ou mesmo pessoal, como é por exemplo, o surgimento de alguma dificuldade mais acentuada. A pessoa idosa deve então tentar reconstruir os recursos, ou então procurar novos, de modo a conseguir superar e conseguir então alcançar os seus objetivos, em prol do envelhecimento saudável (Pinazo-Hernández & Sánchez-Martínez, 2005, cit in Vázquez & Mila, 2019).

Na velhice, a pessoa idosa depara-se com vários processos de perda/luto. É o caso quando chega a idade da reforma, que acarreta muitas diferenças para o indivíduo, quer a nível social, quer a nível económico. Pode ocorrer “a diminuição do poder económico, a diminuição das interações sociais devido à morte de amigos, a doença, a dificuldade em movimentar-se, mas sobretudo a perda da juventude e de um corpo belo e vigoroso”. Como tal, vão ocorrer mudanças a todos estes níveis e outros que também poderão surgir, que vão ter influência na pessoa idosa e que podem comprometer este envelhecimento saudável. Cabe à pessoa idosa, conseguir manter um pensamento positivo, sentir-se como parte integrante da sociedade, ter uma vida ativa, recordar o seu passado, viver o presente

e aceitar o futuro, e sobretudo, aceitar a passagem do tempo e o facto da finitude existir e ser inevitável (Vázquez & Mila, 2019).

O envelhecimento saudável tem vários aspetos positivos, como por exemplo, permite também minimizar as alterações biológicas do envelhecimento, diminuir a presença de gordura excessiva, aumentar a capacidade pulmonar e a massa muscular, bem como melhorar a tensão arterial e o controlo glicémico (Boechat & Rodrigues, 2017).

Segundo um estudo (Tavares et al, 2017), o envelhecimento saudável na perspetiva de pessoas idosas baseia-se em: ter relações sociais e contribuir com trabalho voluntário; possuir uma alimentação saudável e sono e descanso adequado; ter acesso a cuidados de saúde de alta qualidade incluindo gerenciamento dos medicamentos, terapias alternativas e controlo do peso; ser independente e autónomo; ter estabilidade e segurança financeira; ser feliz, viver com alegria, otimista, espírito positivo e determinação; praticar atividades físicas, manter-se ativo; realizar atividades de lazer e ter hobbies; desenvolver espiritualidade e praticar alguma religião; possuir saúde cognitiva, ser ativo cognitivamente, ter uma perspetiva psicoemocional positiva e uma boa memória; ter uma boa estrutura familiar e poder contar com o apoio da mesma.

Dado o exposto, para a pessoa idosa ter um envelhecimento saudável, tem de se considerar o conjunto de dimensões biológica, psicológica, espiritual e social.

Institucionalização

Muitas vezes a resposta que a sociedade encontrou para esta faixa etária, que já tem algumas fragilidades, é a institucionalização. Cada vez mais começaram a surgir as Estruturas Residenciais para Idosos (ERPI) e Centros de Dia (CD). Estas são frequentadas maioritariamente por pessoas com dificuldades/fragilidades relacionadas com as perdas anteriormente mencionadas, de modo a garantir os melhores cuidados para a população em causa (Ferreira et al, 2016).

Contudo a literatura científica evidencia que a institucionalização da pessoa idosa tem também consequências negativas.

O processo de institucionalização poderá estar, também, associado a perdas ao nível do grau de independência da pessoa idosa, podendo o mesmo tornar-se mais

dependente do outro, facto este que está relacionado com a resistência na aceitação e na adaptação às novas condições do seu quotidiano dentro do espaço institucional, bem como, ao decréscimo dos níveis de motivação e encorajamento (Neves, 2012).

Quando o a pessoa idosa é institucionalizada, esta pode-se colocar numa posição mais isolada, que pode conduzir a uma solidão e depressão. A depressão na velhice é mais frequente em pessoas idosas institucionalizadas do que em pessoas idosas que vivem com as famílias (Runcan, 2012).

Uma das estruturas sociais que poderá ser bastante eficaz na diminuição dos níveis depressivos e, conseqüentemente, na ingestão de medicamentos com ação tranquilizante e/ou sedativa, é a religião, facto sustentado por pesquisas que vieram comprovar que as pessoas idosas com participação ativa em atividades religiosas revelaram uma tendência menos acentuada para a depressão (Runcan, 2012).

Associado à institucionalização, existe um processo que pode ser desgastante, podendo levar a alterações a nível emocional e psicossocial, uma vez que a pessoa idosa tem que se adaptar ao dia-a-dia da instituição, embora a mesma também se tente adaptar ao utente e proporcionar-lhe um ambiente securizante e de conforto, para que este se sinta confortável para deixar transparecer a sua personalidade, gostos e desejos (Neves, 2012).

O tempo de institucionalização é inversamente proporcional ao grau de debilidade da pessoa idosa, na medida em que este processo tende a tornar mais fugaz a perda das capacidades funcionais do mesmo e, conseqüentemente, o aparecimento de défices a nível motor e cognitivo (Neves, 2012).

Com as pessoas idosas que se encontram institucionalizados, é necessário promover uma maior rede de suporte, uma vez que a instituição é a sua casa, onde tem que existir um serviço especializado e orientado para a pessoa idosa, em que o seu principal objetivo será promover a melhor qualidade possível aos seus utentes, com humanidade, dado que a maior parte dos utentes que procuram estes serviços de ERPI se encontrarem fragilidades e morbilidades físicas e mentais (Neves, 2012).

Contudo, o facto de estar inserido num grupo, também poderá trazer vantagens para a pessoa idosa, contribuído para a diminuição dos estados depressivos, uma vez que a socialização pode evitar a depressão, tal como a carência afetiva e emocional (Guidetti & Pereira, 2015).

Como já foi mencionado anteriormente, o processo de envelhecimento, traz consigo geralmente a diminuição das capacidades física e funcional. Isto verifica-se mais nas pessoas idosas institucionalizadas, que acabam por sofrer estas consequências, devido à inatividade e ao sedentarismo que é comum nesta situação. Como tal, o sedentarismo leva à diminuição das capacidades, que por sua vez levam a um aumento do risco de quedas, que é um problema muito reportado na literatura (Gonçalves et al, 2010).

É de esperar que a prevalência de quedas em pessoas idosas institucionalizados seja alta e que estaria relacionada com o sedentarismo, com a diminuição de capacidades e com a presença de fatores de risco para as quedas (Barbosa & Oliveira, 2012).

Contudo, segundo o estudo de Barbosa e Oliveira (2012), as pessoas idosas sedentárias caíram menos vezes quando foram comparados com aquelas que eram ativas e faziam atividade física. Posto isto, é refletido que o sedentarismo tanto podia ser uma causa das quedas, como uma consequência. A pessoa idosa, quando não realiza atividade física, acaba por ter as suas capacidades menos desenvolvidas, levando a perdas funcionais, podendo levar à queda, sendo uma causa; ou a pessoa idosa, quando cai, pode desenvolver o medo da queda, que vai ter implicações na sua mobilidade e autonomia, levando ao sedentarismo (Menezes, 2005, cit in Barbosa & Oliveira, 2012; Benedetti, 2008, cit in Barbosa & Oliveira, 2012).

O ideal é que pessoas idosas institucionalizadas vivam com qualidade de vida e o máximo de independência, mas estas ficam comprometidas com a ocorrência de quedas. É um problema muito comum, que pode ter repercussões a curto prazo, como por exemplo, as fraturas, que com a idade mais avançada, existe uma maior dificuldade na recuperação. Contudo, como exposto acima, a própria institucionalização pode constituir um fator para o risco de queda, uma vez que provoca “alterações psicológicas, cognitivas e funcionais que podem estar associadas ao isolamento e a falta de atividades físicas” (Neto et al, 2017).

Dados o exposto, é necessário existir a preocupação da prevenção, para que estes eventos negativos sejam menos propícios de acontecer, ou seja, diminuir os riscos de queda, melhorando os fatores de risco associados, para que as pessoas idosas mantenham a sua autonomia e independência (Yao, 2005 cit in Silva et al, 2018).

As Quedas no Processo de Envelhecimento

As quedas são definidas pela OMS como “um acontecimento involuntário que faz perder o equilíbrio e com que o corpo caia no chão ou noutra superfície firme que o detenha” (OMS, 2018). Tem de ser “repentina, involuntária e inesperada” (Vázquez & Mila, 2019).

Com o processo de envelhecimento, surgem diversas dificuldades, como a redução da força, a diminuição da agilidade e do equilíbrio, e como tal, as pessoas idosas têm uma maior predisposição para sofrer quedas. É de notar que “cerca de 30% das pessoas idosas caem pelo menos uma vez por ano”, e as quedas são o principal fator que causa a morte acidental nesta faixa etária. As quedas podem ter repercussões a nível da autonomia e da capacidade de realizar atividades da vida diária, diminuindo as mesmas. Alguns autores acreditam que um baixo desempenho a nível físico está associado a quedas recorrentes (Karlsson et al, 2012, cit in Abdala, et al, 2017), e que as dificuldades na marcha e no equilíbrio podem aumentar o risco de queda (Abdala et al, 2017).

Pode-se verificar que, segundo Vázquez e Mila (2019), cerca de 29% das pessoas idosas com mais de 64 anos, sofreu um episódio de queda no último ano, como se pode ver na figura a seguir apresentada:

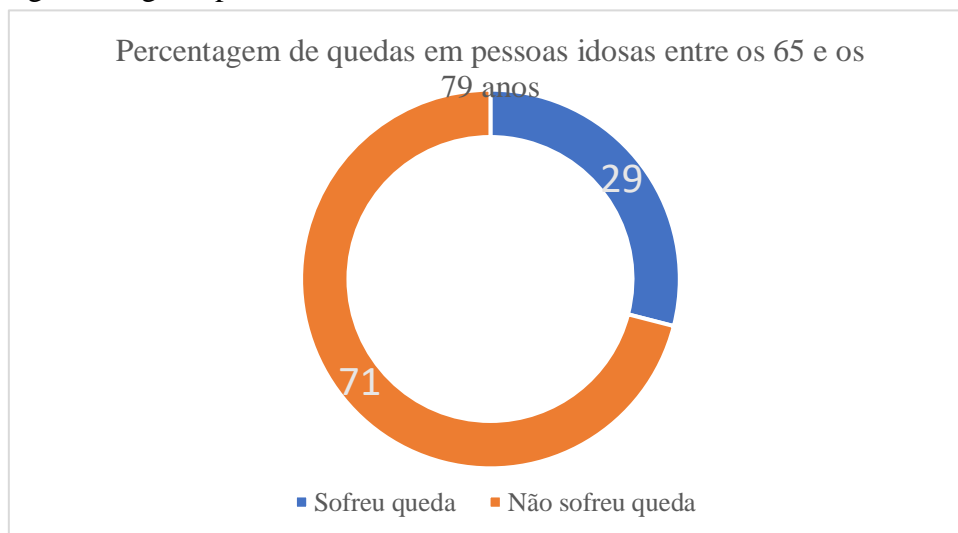


Figura 1

Percentagem de quedas em pessoas idosas com idade entre 65-79 anos

Nota: figura construída com base nos dados descritos por Vázquez e Mila (2019).

Relativamente a pessoas idosas com mais 80 anos, Vázquez e Mila (2019), observaram que cerca de 50% das mesmas sofreu uma queda por ano, e cerca desses 25%, sofreu mais do que uma queda por ano. Entre 5 e 10% das pessoas idosas que sofreram apenas uma queda por ano, tiveram alguma lesão grave, como por exemplo fraturas ou ruturas severas:

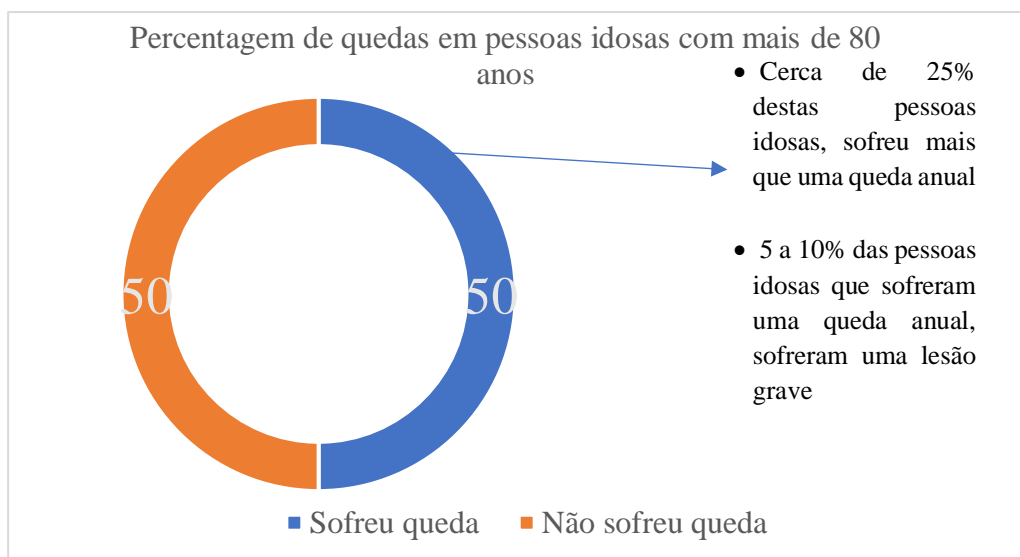


Figura 2

Percentagem de quedas em pessoas idosas com mais de 80 anos

Nota: figura construída com base nos dados descritos por Vázquez e Mila (2019).

Também quando falamos em pessoas idosas institucionalizados, a taxa de quedas é muito elevada, sendo a percentagem de pessoas que experienciaram queda de 50%, e as quedas são um dos fatores avaliados que permite perceber o nível de dependência da pessoa, e servem como um indicador de uma situação de fragilidade (Vázquez & Mila, 2019).

Segundo a literatura, as mulheres têm maior probabilidade de quedas e fraturas relacionadas do que os homens, uma vez que durante a menopausa, existe uma diminuição da densidade mineral óssea, podendo ser esta uma explicação para as diferenças nas taxas de queda e fratura, embora existam poucos estudos que analisaram os fatores de risco para a queda juntamente com o sexo dos participantes, e os que existem, não foram realizados com amostras numerosas e representativas (estudo de base populacional do Reino Unido) (Gale et al, 2016).

As quedas podem ter consequências extremamente graves, como “fraturas, medo de queda, perda de autonomia, redução da qualidade de vida, hospitalização e morte” (Smulders et al, 2013, cit in Tomas-Carus et al, 2019). É importante existir um olhar atento sobre a questão das quedas, para que sejam identificadas antecipadamente, de modo a existir um plano de prevenção (Tomas-Carus et al, 2019).

Fatores de Risco Para a Queda

Segundo a literatura alguns dos fatores que mais contribuem para a ocorrência de uma queda é a existência de problemas de mobilidade, com alterações no padrão de marcha e no equilíbrio, problemas visuais ou auditivos, declínio cognitivo, algumas patologias que podem agravar a presença de fatores que terão influência nas quedas, e até mesmo o medo da queda, que pode ser por si um fator do risco de queda (Costa et al, 2010 cit in Silva et al, 2018).

De facto, os fatores de risco para as quedas referidas na literatura são de diferentes tipos, como sejam cognitivos, emocionais (por exemplo os estados depressivos), motores, ou psicomotores. Podem também ser intrínsecos (as alterações no equilíbrio, na marcha, na visão, entre outros) ou podem ser extrínsecos (fatores ambientais, como a luz, o calçado usado, a estrutura dos locais que frequentam, etc) (Pell, 2011 cit in Ansai et al, 2015; Neto et al, 2017).

A maioria das quedas resultam de vários fatores em interação, e no geral a causa é a combinação entre fatores intrínsecos (relacionados com o sujeito) com os fatores extrínsecos (ambiente), porque as capacidades físicas, psicológicas, entre outras, relacionadas com os fatores ambientais, parecem influenciar positivamente o risco de queda (Finlayson & Peterson, 2010).

Segundo Rubenstein (2006, cit in Ansai et al, 2015), os fatores de risco com mais impacto na ocorrência de queda são a “fraqueza muscular, as dificuldades no equilíbrio e na marcha, as dificuldades de visão, as limitações na mobilidade, os distúrbios cognitivos, as perdas funcionais e a hipotonicidade”.

Em seguida são abordados os principais fatores de risco para as quedas referidos na literatura e que serão alvo de estudo neste estudo.

Estado Cognitivo

Ao longo do envelhecimento, a pessoa idosa irá apresentar diferentes alterações, nomeadamente cognitivas, que podem levar a dificuldades de memória e uma diminuição da autonomia no que diz respeito às atividades da vida diária, que estão relacionadas com o estado cognitivo e funções executivas, como a leitura, o raciocínio lógico e abstrato, o cálculo, as habilidades espaciais e temporais e a capacidade de expressão verbal (Oliveira et al, 2019).

As quedas são duas vezes mais comuns em pessoas com problemas cognitivos e demência do que em pessoas idosas com um funcionamento cognitivo intacto. Com o declínio cognitivo, as funções executivas ficam afetadas, ou seja, a atenção, a memória de trabalho e a resolução de problemas vão sofrer alterações. Estas perdas cognitivas devem ser consideradas como uma continuação do envelhecimento normal para a demência avançada, e de forma semelhante, as perdas na mobilidade e a redução da velocidade da marcha podem ser uma continuação que coexiste com ou precede os declínios na cognição. Ao melhorar certos aspetos da cognição, especificamente a atenção e o funcionamento executivo em pessoas idosas podem ser uma forma complementar de tratar os declínios na mobilidade e diminuir o risco de queda (Montero-Odasso et al, 2012).

Algumas alterações cognitivas poderão ter início nas alterações a nível da orientação no tempo e no espaço, que podem ocorrer aquando a institucionalização da pessoa idosa (Bruno et al, 2006).

O cérebro tem como papel “armazenar, reconhecer, recordar e localizar no tempo e no espaço, vivências e conhecimentos”. A memória, por sua vez, tem o papel de armazenar informação, que irá ser posteriormente filtrada e tratada. Existem vários tipos de memória, como a memória a curto prazo e a longo prazo (Bruno et al, 2006).

A memória a curto prazo, tem como objetivo armazenar informações curtas, por um curto espaço de tempo. Dentro da memória a curto prazo, existe a memória sensorial, relacionada com os sentidos e os estímulos associados) e a memória de trabalho, que tem o papel de processar a informação durante a execução de tarefas, ou seja, é momentâneo e “caduca” em poucos segundos. A memória a longo prazo, tem vários subtipos, a memória explícita (consciente) e implícita (inconsciente). São frequentemente relacionadas com as recordações, acontecimentos da sua vida, os procedimentos e a

primação (a exposição prévia a um estímulo influencia a resposta a um estímulo seguinte. (Bentivoglio & Zucconi, 2018).

Nesta faixa etária poderá existir uma manutenção da memória a curto prazo, porém, no que toca à memória de trabalho, a mesma tende a ser afetada pelo avançar da idade, nomeadamente ao nível da diminuição na capacidade de selecionar a informação relevante e menos relevante, traduzindo-se, conseqüentemente, numa redução na eficácia do armazenamento da memória a longo prazo e na capacidade atencional (Bentivoglio & Zucconi, 2018)

Esta última poderá estar em causa ao nível da eficiência em aspetos do domínio cognitivo tais como a memória, a linguagem ou as funções executivas. Também nas capacidades visuoespaciais existem alterações, as quais se prendem com uma simplificação e menor precisão nos desenhos, embora exista uma melhoria ao nível do planeamento de tarefas, traduzindo-se num maior espaço temporal dedicado à realização de atividades construtivas. (Vieira & Koenig, 2002 cit in Bruno et al, 2006)

Quando começam a surgir estes comprometimentos cognitivos, aumenta também o risco de queda nas pessoas idosas. Também é referido que o estado cognitivo é um fator de risco para a queda e mencionam ainda que existe uma relação entre as quedas em pessoas idosas, com défice cognitivo e o aumento das taxas de institucionalização (Lange, 2005).

A pessoa idosa que apresenta o seu estado cognitivo comprometido, pode apresentar sinais de desorientação, défices percetivos, diminuição da capacidade de analisar o ambiente e os perigos inerentes, não reconhece situações de risco, apraxia relacionada à marcha, perda da força muscular, do controlo motor e da capacidade de se deslocar, incapacidade de relacionar as suas capacidades com o grau de exigência das tarefas a realizar e diminuição das suas capacidades reais induzidas pelas perdas cognitivas (Perracini, 1998, cit in Lange, 2005; Simpson, 1998, cit in Lange, 2005; Myers et al, 1996, cit in Lange, 2005; Rocha & Cunha, 1994, cit in Lange, 2005).

Conseqüentemente, o estado cognitivo comprometido resulta num fator de risco para as quedas no qual é importante incidir na prevenção, uma vez que, segundo Shaw & Kenny, 1998, cit in Lange (2005), a incidência anual de quedas em pessoas idosas com défice cognitivo foi de 40-60%, o dobro das quedas que sucedem em idosos que não apresentam qualquer défice cognitivo.

A prevenção será tão mais importante porque segundo Rocha e Cunha (1994, cit in Lange, 2005), embora os défices cognitivos possam ser causadores de quedas, também as quedas podem provocar danos psicológicos, como o medo da queda, que vamos abordar mais adiante, ou como a diminuição da autoestima, podendo então tornar a pessoa idosa ainda mais dependente de outras pessoas.

Para conseguirmos estimular a memória, temos de adotar um grupo de estratégias e técnicas, que têm como base restaurar as funções, e posteriormente compensar as mesmas, para minimizar os distúrbios de atenção, linguagem, de processamento visual, memória, raciocínio e resolução de problemas, além dos de funções executivas (Pais, 2008 cit in Sousa & Sequeira, 2012).

Quando a pessoa idosa realiza atividade física, neste caso, realiza sessões de psicomotricidade, o seu desempenho cognitivo também sofre melhorias, podendo ter repercussões a nível da atenção seletiva e da memória (Oliveira et al, 2019). Segundo este autor, a atividade motora pode causar alterações a nível morfológico do cérebro, promovendo aumentos de massa cerebral em diferentes áreas, como por exemplo o hipocampo, que é responsável pela memória).

As atividades psicomotoras servem para estimular a memória, o cálculo e a atenção, pois durante o processo de envelhecimento, as funções cognitivas mencionadas ao longo deste ponto sofrem declínio, como a atenção, a memória e as funções executivas, especialmente em pessoas idosas com défice cognitivo (Irigaray & Schneider, 2012).

Estados Depressivos

É frequente a depressão surgir no envelhecimento, associado à demência, podendo trazer à pessoa idosa uma sensação de fraqueza e cansaço. Também pode ter implicações a nível da imagem corporal, que por sua vez terão consequências na saúde mental da pessoa idosa que poderá começar a tomar consciência de perda do seu estado de saúde e a possível perda de autonomia e necessidade de depender de outras pessoas (Bentivoglio & Zucconi, 2018).

É de notar que com as quedas, o indivíduo tem a tendência para se isolar, para deixar de realizar as suas atividades da vida diária pois tem medo de cair, o que pode originar o aparecimento de estados depressivos. A depressão é das primeiras

consequências da queda, sendo uma ocorrência que pode mudar a vida de uma pessoa idosa, diminui a sua autonomia, e pode torná-la dependente de um terceiro (Silva et al, 2018). Podem assim começar a surgir estados depressivos, que leva à desvalorização das suas capacidades e por vezes despoletando reações emocionais e comportamentos regressivos, como por exemplo, as pessoas idosas adotarem comportamentos que tinham antigamente, já não tão adequados nesta fase de vida (Fonseca, 2001b). Por outro lado, alguns estudos apontam que também os estados depressivos podem constituir um fator de risco para as quedas (Matias et al, 2015).

Quanto ao processo de envelhecimento, a depressão (em conjunto com a demência), é a perturbação mais recorrente. É associada à diminuição das capacidades psíquicas e motoras, que pode trazer um “maior risco de hospitalização, diminuição da qualidade de vida, aumento na utilização dos serviços de saúde e mortalidade aumentada por comorbidades”, e é um dos motivos pelos quais as pessoas idosas são institucionalizadas (Lange, 2005).

Os estados depressivos são essencialmente associados a um estado de tristeza, de insatisfação consigo mesmo, falta de autoestima e desvalorização, desencorajamento, abandono, humilhação e inutilidade. É de notar que o termo “tristeza”, é usado no sentido em que poderá ser associado aos estados depressivos, embora seja uma reação normal e transversal a toda a população, que surge perante diversas situações, como as perdas e o luto (Bioy et al, 2013).

O luto é um assunto muito sensível em respeito a esta população, e que é algo muito cultural e pessoal. Tem um papel mui importante no sofrimento da pessoa idosa, que traz muita tristeza e uma sensação de perda, embora raramente seja motivo para despoletar um episódio de perturbação depressiva maior (American Psychiatric Association, 2014).

Com o aparecimento dos estados depressivos, é comum que a pessoa idosa já não sinta vontade nem prazer a realizar atividades que gostava de realizar anteriormente, começando a surgir a inércia e o desinteresse, e como tal, começa a surgir uma dificuldade em realizar certos esforços, mostrando-se mais cansaço e sem força. Começa também a olhar para si mesma de forma negativa, começa também a ter uma atitude autocentrada, surge a repetição constante da mesma ideia, a dificuldade em concentrar-se e a lentidão psíquica. A sua voz fica lenta, bem como os seus movimentos (bradicinesia) e a face

inexpressiva. A “atividade geral do idoso é diminuída” (Bioy et al., 2003; Silva et al, 2018).

Segundo o DMS-V, para ser considerado uma perturbação depressiva maior é necessário que os sintomas estejam presentes quase todos os dias, na maior parte do dia, exceto as alterações de peso e os pensamentos suicidas. É comum que o indivíduo se sinta deprimido a maior parte do tempo, bem como apresente cansaço e perturbações do sono. É frequente a negação da tristeza, embora seja notória através da expressão física e verbal, bem como a expressão facial (American Psychiatric Association, 2014).

Para ser considerado um episódio de depressão é critério que exista um período de pelo menos duas semanas em que há um “humor depressivo ou perda de interesse ou prazer em quase todas as atividades”, podendo também sentir pelo menos quatro destes sintomas: “mudanças no apetite ou peso, no sono e na atividade psicomotora; diminuição de energia; sentimentos de desvalia ou culpa; dificuldade para pensar, concentrar-se ou tomar decisões; ou pensamentos recorrentes de morte ou ideação suicida, planos ou tentativas de suicídio”. O episódio tem que ter implicações no funcionamento social, profissional, ou em outras áreas da vida da pessoa, bem como causar sofrimento clinicamente significativo, e não pode ser atribuído a efeitos de substâncias ou a outras condições médicas (American Psychiatric Association, 2014).

Os fatores de risco para esta patologia são de foro temperamentais, ambientais, genéticos e fisiológicos, como podemos verificar na seguinte tabela (American Psychiatric Association, 2014):

Tabela 1

Fatores de Risco para a Perturbação Depressiva Maior

Fatores de Risco para a Perturbação Depressiva Maior	
Temperamentais	A afetividade negativa é um fator de risco para o começo desta perturbação, e os altos níveis deste sintoma parecem aumentar a probabilidade de os indivíduos desenvolverem episódios depressivos em resposta a eventos stressantes da sua vida.
Ambientais	A existência de experiências adversas na infância são um fator de risco potencial. Os eventos stressantes da vida são também reconhecidos como precipitantes de episódios depressivos maiores, contudo a presença ou ausência de eventos stressantes, próximos ao início dos episódios, não parece oferecer ser útil para prognóstico ou para prescrição e seleção de tratamento.
Genéticos e Fisiológicos	Os familiares de primeiro grau de indivíduos com esta perturbação têm risco 2 a 4 vezes mais elevado de desenvolver a doença que a população em geral. A hereditariedade é de aproximadamente 40%.

Esta perturbação pode ser diagnosticada com apenas um episódio, mas a maioria das vezes, verifica-se que é algo recorrente. É importante diferenciar o luto e a tristeza que podem ser ditas “normais” em relação a um episódio que pode ser diagnosticado como perturbação depressiva maior. O luto é algo muito pessoal, que pode provocar um grande sofrimento, mas não é habitual despoletar um episódio. Quando ocorrem em conjunto, “os sintomas depressivos e o prejuízo funcional tendem a ser mais graves, e o prognóstico é pior comparado com o luto que não é acompanhado de transtorno depressivo maior”. O luto pode ter relação com a depressão quando o indivíduo tem outras vulnerabilidades a transtornos depressivos (American Psychiatric Association, 2014).

A depressão é uma doença que afeta muitas pessoas idosas, e que por vezes pode ser confundida com o processo de envelhecimento normal, uma vez que surgem sintomas como a movimentação lenta e o isolamento (Valcarenghi et al, 2011).

Então, podemos verificar que a depressão é um dos fatores de risco para as quedas. Cavanillas et al (2000), realizaram um estudo para identificar fatores de risco de quedas em cerca de 200 pessoas idosas institucionalizados, e concluíram que os indivíduos que

se encontravam deprimidos caíam mais vezes do que os restantes. Concluíram também que as pessoas idosas que apresentam traços depressivos apresentam perda de energia, fraqueza e como consequência, dificuldades na marcha (Lojudice et al, 2010).

Para outro autor, Cesari et al (2002, cit in Lange, 2005), a depressão está fortemente correlacionada com alta tendência para queda. Segundo este autor, a depressão é um dos fatores de risco que são potencialmente modificáveis, e como tal, vai ser um dos principais focos da intervenção deste estudo.

Aptidão Funcional e Psicomotora

Como foi mencionado nos itens anteriores, a aptidão física e psicomotora é um dos principais indicadores de um envelhecimento saudável, e consequentemente, de uma melhor qualidade de vida. Assim, é importante a manutenção e estimulação deste fator, de modo a prolongar o tempo de independência da pessoa idosa (Cipriani et al, 2010).

Como tal, e para fazer esta manutenção e para manter a autonomia e independência, é necessário realizar atividade física e atividades psicomotoras, que estimulem o “trabalho de força, de flexibilidade, de agilidade, de resistência aeróbia e de coordenação”, bem como o equilíbrio e a mobilidade (Cipriani et al, 2010).

Como evidenciado, a perda do equilíbrio também pode levar à ocorrência de quedas, que para as pessoas idosas, podem representar perdas a nível funcional e na aptidão física e psicomotora, na redução da autonomia e das atividades da vida diária, e, ainda, desencadear um quadro depressivo (Hernandez et al, 2010). Pode também ocorrer a perda de equilíbrio estático e dinâmico, o que pode levar ao medo da queda e à dificuldade em deslocar-se. Quando o equilíbrio está afetado, a capacidade de resposta e compensação é diminuída, o que vai causar uma maior instabilidade (Tomicki et al, 2016).

Segundo Buranello et al (2011, cit in Tomicki et al, 2016), o equilíbrio está relacionado com o risco de quedas, dado que quando a pessoa idosa tem um maior controlo sobre o seu equilíbrio, o risco de quedas é menor, apresentando melhor desempenho em tarefas funcionais, diminuindo a propensão a quedas.

A instabilidade postural é dos fatores de risco para a queda mais importantes. Com o passar do tempo, começam a surgir dificuldades em diferentes aspetos, como por

exemplo o equilíbrio e a reação de resposta quando há algo que causa desequilíbrios. A pessoa idosa perde a capacidade de reflexo rápido, ou seja, “da velocidade com que se desencadeia o ato reflexo responsável pela manutenção do equilíbrio” (Vázquez & Mila, 2019).

As alterações visuais, vestibulares e propriocetivas estão relacionadas com a manutenção do equilíbrio, e como tal, se estão afetados, também podem causar risco de queda (Vázquez & Mila, 2019).

Com o envelhecimento, é comum ocorrer a “diminuição do campo visual periférico, da sensibilidade ao contraste, da discriminação das cores, da capacidade de recuperação após exposição à luz, da adaptação ao escuro e da noção de profundidade”. Estes fatores causam instabilidade postural e aumentam o risco de queda nas pessoas idosas. O sistema vestibular, quando está afetado, causa a degeneração do reflexo vestibulo-ocular, que vai ter implicações nos desequilíbrios, especialmente quando há rotação do corpo, que causa o desvio da marcha. Também pode causar tonturas e vertigens (Esquenazi et al, 2014).

Também é importante focar nas alterações associadas ao envelhecimento que ocorrem na consciência corporal. As pessoas idosas apresentam menor destreza nos movimentos e o tempo de resposta muscular aumenta, ou seja, a sua propriocepção é alterada, existindo “perdas do sistema sensorial e altera o processo de fornecimento de informações sobre a percepção corporal” (Spirduso, 2005; Barros, 2005; Maravita & Irki, 2004; Medina & Coslett, 2010; Benvenuto, 2010; Turtelli, 2000 cit in Fonseca et al, 2012).

A consciência corporal sofre alterações, bem como a percepção que a pessoas idosa tem sobre o seu corpo e o movimento. As alterações a nível da consciência corporal também podem levar à ocorrência de quedas, dado que a pessoas idosa começa a perder a percepção do seu próprio corpo, e a precisão dos movimentos pode ficar afetada, bem como o seu equilíbrio, o que pode levar a quedas frequentes (Fonseca et al, 2012).

As quedas também podem estar relacionadas com a fraqueza muscular crescente, uma vez que para compensar isso, a pessoa idosa adota posturas irregulares, que provocam a lentificação da marcha e a perda do equilíbrio (Esquenazi et al, 2014).

De modo a melhorar e a trabalhar a aptidão física, é sugerido que a intervenção aborde também o treino de força, dado que quando a pessoa idosa sofre uma queda, o restabelecimento do equilíbrio depende muito da reação rápida dos membros inferiores. Segundo estes autores, a aptidão de uma pessoa idosa reagir e recuperar depois de uma queda é maior nos indivíduos que apresentam mais força muscular (Streit et al, 2011).

Além disso, a comparação de grupos de pessoas idosas que caem, com outras que não caem, evidencia que o primeiro grupo, apresenta níveis de força muscular mais baixos (André & Ramalho, 2017).

Quando esta força está fragilizada, a mobilidade funcional diminui e aumenta a tendência para as quedas. Também a diminuição da flexibilidade é um fator que poderá ter influência na ocorrência de quedas, embora numa proporção menor, em que afeta a perda de mobilidade de alguns segmentos corporais, como a mobilidade do quadril, dos joelhos e da coluna vertebral, que causa transformações ao nível do padrão da marcha e nas atividades da vida diária (AVD) (Streit et al, 2011).

Quando à agilidade e equilíbrio, Toraman e Yildirim (2010), reportam que as pessoas idosas que apresentam um maior risco de queda são aquelas que apresentam um menor score para estas variáveis. Existem menos dados no que diz respeito à associação das quedas com a resistência aeróbia, supondo-se que tem uma menor influência, embora existam estudos que referem que idosos que caíam apresentaram níveis inferiores de resistência aeróbia (Maciaszek, 2010, cit in Streit et al, 2011).

Estudo recentes abordaram um outro parâmetro que parece ter também uma contribuição preponderante na ocorrência das quedas e que é a perceção de affordances (Pereira et al, 2020).

Relativamente à perceção de affordances, esta é muito importante, dado que é fulcral que a pessoa idosa reconheça os seus limites de ação. Quando isto não acontece, acontece a sobrestimação, existe uma incompatibilidade entre o que o indivíduo pensa que é capaz e o que realmente é capaz. É essencial que a pessoa idosa seja capaz de compreender as ações que ela é capaz de realizar, de modo a evitar quedas e lesões graves (Almeida et al, 2019).

Quando a pessoa idosa é mais cautelosa, ou seja, subestima as suas capacidades, o risco de queda diminui. A sobrestimação pode ser um fator de risco de queda. Isto

também pode acontecer devido ao facto de a pessoa idosa não aceitar que as suas capacidades foram alteradas com o processo de envelhecimento, levando assim a calcular uma perceção errada sobre as suas capacidades, conduzindo a uma sobrestimação que pode levar à perda de equilíbrio e às quedas (Noel et al, 2011, cit in Almeida et al, 2019).

Estas perdas associadas ao envelhecimento acima mencionadas, podem ser trabalhadas e são possíveis de serem melhoradas, como a falta de força, os desequilíbrios, a falta de agilidade e as dificuldades de marcha, podendo mesmo não só diminuir o risco de queda, como também diminuir o número das mesmas e das conseqüentes lesões que podem acontecer (André & Ramalho, 2017; Streit et al, 2011).

É importante existir um equilíbrio entre as quedas e a atividade física, dado que quando a pessoa idosa não faz atividade física, a aptidão física ficará diminuta, sendo então considerado um fator de risco para a queda. O contrário, também pode acontecer, dado que quando existe atividade vigorosa, o risco para a queda será também aumentado (Pereira et al, 2014).

A maior parte dos estudos é muito focado no equilíbrio, e estes autores referem que é importante dar ênfase nos restantes fatores da aptidão física, como a força, a flexibilidade, a resistência e a marcha, juntamente com a capacidade de concentração, atenção e coordenação motora, de modo a desenvolver estratégias para adaptação às mudanças de ambiente, que podem ser geradoras de potenciais quedas (André & Ramalho, 2017). Os estudos mais recentes sugerem que também será importante promover a precisão da perceção dos limites de ação, nomeadamente no que refere ao erro de sobrevalorização capacidade de ação para prevenir a queda. (Almeida et al, 2019).

Medo da Queda

O medo da queda foi descrito como “consequências psicológicas e comportamentais de uma queda sofrida por uma pessoa idosa” e como “perda de confiança em si mesmo para evitar as quedas durante a realização de atividades essenciais e relativamente perigosas, que levam o indivíduo a evitar as atividades que é capaz de fazer”. Este medo pode surgir em pessoas idosas que já tenham sofrido de quedas, ou então em pessoas idosas que nunca tenham caído, mas que acabam por desenvolver este medo devido a fatores associados ao medo da queda. Este pode ser fruto da perceção que

a pessoa idosa tem no que diz respeito a manter o seu equilíbrio, às quedas propriamente ditas e à forma de como se lida com as mesmas (Murphy & Issacs, 1982; Hadjistavropoulos, Delbaere & Fitzgerald, 2011; Park, Yang & Chung, cit in Pena et al, 2019; Tinetti et al, 1990; Vázquez & Mila, 2019).

Este medo pode ter consequências a nível da autoestima, nos estados depressivos da pessoa idosa, no equilíbrio e na mobilidade, e como já foi mencionado anteriormente, isso vai causar uma diminuição da sua autonomia, aumentando assim o risco da queda (Rubenstein, 2006, Pell, 2011 cit in Ansai et al, 2015). Também pode limitar a sua capacidade de realizar as atividades da vida diária, e conseqüentemente, provocará a diminuição da funcionalidade (Neto et al, 2017; Ansai, et al, 2015).

Após um episódio de queda, é comum surgir dor física e medo de nova queda, ou seja, vai entrar numa situação em espiral, resultando em diminuição da atividade física e da participação social. Assim, a pessoa idosa vai-se sentir menos confiante das suas capacidades e vai começar a isolar-se, tendo impacto direto na sua autonomia. Após uma queda, é comum que pelo medo de cair novamente, a pessoa idosa reduza a sua atividade em cerca de 40%, e como tal, diminui a aptidão física e aumenta o risco de queda (Vázquez & Mila, 2019; Finlayson & Peterson, 2010).

O medo da queda é algo a ser trabalhado na intervenção psicomotora, dado que é um sentimento que surge devido a um evento que é traumático para alguns indivíduos, que causa inibição do momento. É algo visto como uma ameaça e que apresenta perigo, e a inércia e a diminuição da atividade acabam por ser uma estratégia para que não aconteça novamente (Vázquez & Mila, 2019).

Uma das consequências das quedas, é gerar o medo de outras quedas, provocando ansiedade, falta de confiança em si mesmo, isolamento social e restrição nas atividades da vida diária. É mais comum este medo surgir em pessoas idosas que já tenham sofrido quedas, embora por vezes baste que estes conheçam uma experiência de outro indivíduo que tenha caído, para adquirirem este medo da queda (Curcio & Gómez-Montes, 2012, cit in Vázquez & Mila, 2019).

O medo da queda é algo que afeta muito o bem-estar psicológico e emocional da pessoa idosa, uma vez que surge um sentimento de culpa, e o indivíduo vê o facto de ter caído, como um aspeto negativo a seu favor, seja pelas suas dificuldades de mobilidade, visão, entre outros, e o seu medo irá estar focado na repetição deste evento, trazendo

consequências a nível da inibição psicomotora. Podem surgir rigidez postural, procura de uma base de sustentação (por exemplo, agarrar-se a paredes e objetos no caminho), alteração da base de suporte (alargar a base de sustentação, afastar mais os calcanhares, dar passos mais curtos sem levantar mais os pés do chão), dificuldades nas atividades da vida diária, alterações no tónus muscular (postura mais curvada, passos curtos e irregulares, uma marcha insegura), entre outros (Vázquez & Mila, 2019).

O investigador Arantes et al (2015), verificou que um programa de intervenção baseado no equilíbrio, teve melhorias no medo da queda, na marcha, na mobilidade funcional, e na diminuição da frequência das quedas. Alguns estudos também demonstraram alterações na marcha em pessoas idosas com medo de cair, e o autor refere que ainda não é consensual se o medo da queda, é um indicador de uma marcha mais instável, ou se as alterações na marcha surgem, devido ao medo de cair.

De acordo com Jung e colaboradores (2009), a intervenção no medo de quedas pode ser eficaz na diminuição deste fator. Os resultados deste estudo sugerem que um programa de treino que combine exercício com aspetos cognitivos e emocionais, como é o caso da intervenção psicomotora, é mais eficaz do que um puramente de exercício, uma vez que o medo de queda é influenciado não só por problemas físicos, mas também psicológicos e cognitivos.

Independência nas Atividades da Vida Diária (AVD)

Este fator de risco tem como definição a “capacidade de viver independentemente na comunidade com alguma ou nenhuma ajuda de outros para realizar atividades de vida diária”. (Baixinho & Dixe, 2015 cit in Paula et al, 2020).

Alguns dos aspetos que podem condicionar a capacidade de realizar AVD são as “condições crónicas de saúde, atividade física e condicionamento físico, bem como estado de cognição em populações frágeis e frequentemente institucionalizadas” (Cahn-Weiner et al, 2007, Fujiwara et al, 2008, Paterson & Warburton, 2010, Vazquez, Batsis, Germain & Shaw, 2014, cit in Pereira et al, 2016).

Segundo o estudo de Rikli e Jones, (1998, 2013 cit in Pereira et al, 2016), quando existe uma diminuição acentuada na atividade física, especialmente quando há

comorbilidades associadas, a independência pode reduzir, e por esta razão, ser uma razão para a institucionalização da pessoa idosa.

Segundo Pereira et al (2016), a independência nas AVD e a saúde (comorbilidades) têm influência na independência física. Se existirem melhorias a nível da saúde, da atividade física, da agilidade e da resistência aeróbia, a pessoa idosa “pode recuperar a capacidade de realizar uma ou duas AVD”, podendo “reverter o processo normal da perda de independência física”.

Assim, acaba por estar diretamente relacionado com todos os outros mencionados anteriormente, uma vez que quando um dos fatores de risco para a queda está presente, pode ocorrer a queda, e inerentemente, a independência do indivíduo é afetada. As alterações cognitivas podem levar a dificuldades de memória e uma diminuição da autonomia no que diz respeito às AVD (Oliveira et al, 2019), bem como os estados depressivos, que pode mudar a vida de uma pessoa idosa, diminuindo a sua autonomia, e pode torná-la dependente de um terceiro (Silva et al, 2018). Também a aptidão física está relacionada com este fator, dado que as perdas a nível funcional e na aptidão física, vão ter implicações na redução da autonomia e das AVD (Hernandez et al, 2010).

A pessoa idosa apresenta também medo da queda devido ao facto de poder ter a sua autonomia e independência nas AVD reduzidas, e do facto de poder ter que depender de um terceiro para auxiliar nas tarefas que anteriormente dava por adquiridas (por exemplo, ir às compras, à casa de banho, trocar de roupa, entre muitos outros) (Vázquez & Mila, 2019).

Segundo Paula et al, (2020), A realização das AVD está diretamente relacionada com a capacidade funcional da pessoa idosa, ou seja, se o indivíduo consegue ter aptidão funcional e cognitiva, este vai conseguir realizar as AVD com sucesso. Quando isto não acontece, a realização das AVD fica comprometida, podendo originar quedas, o que também pode suceder ao contrário, em que as quedas podem fazer com que a pessoa idosa fique dependente e perca a sua autonomia.

Como já foi mencionado, também a institucionalização pode ter impacto neste fator de risco, dado que a pessoa idosa vai ter alterações na sua rotina, e pode estar associado a uma redução do grau de independência, em que a pessoa idosa passa a depender mais de terceiros (Neves, 2012). Posto isto, é frequente ocorrer uma redução da

independência das AVD e, como tal, um aumento do risco de queda (Baixinho & Dixe, 2015 cit in Paula et al, 2020), estando diretamente relacionados. Existe uma correlação positiva moderada entre a autonomia funcional e o risco de queda, e conseqüentemente, quanto maior a autonomia da pessoa idosa, menor é o risco de queda (Paula et al, 2020). Assim, é importante que os programas de intervenção dirigidos à pessoa idosa para a prevenção de quedas incluam a promoção da independência na realização das AVD.

Psicomotricidade e Gerontopsicomotricidade

Para Fonseca (2010), a Psicomotricidade é entendida como sendo o “campo transdisciplinar que estuda e investiga as relações e as influências recíprocas e sistêmicas, entre o psiquismo e o corpo, e, entre o psiquismo e a motricidade, emergentes da personalidade total, singular e evolutiva que caracteriza o ser humano, nas suas múltiplas e complexas manifestações biopsicossociais, afectivo-emocionais e psicossociocognitivas”.

O psiquismo, é composto pelo conjunto do funcionamento mental total, integrando as sensações, as emoções, as imagens, os afetos, os medos, as angústias, os fantasmas, as representações, as simbolizações, entre outros, bem como a complexidade dos processos relacionais e sociais que estão na sua origem (Fernandes & Gutierrez, 2012). O psiquismo, nesta dimensão, inclui a totalidade dos processos perceptivos, cognitivos e práticos, que integram, processam, planificam, regulam e executam a motricidade, sendo esta a resposta adaptativa que é intencional e decifrável exclusiva da nossa espécie (Fernandes & Gutierrez, 2012; Fonseca, 2010).

A motricidade, é entendida como sendo o conjunto de expressões mentais e corporais, verbais e não verbais, envolvendo funções tónicas, posturais, somatognósticas e práticas que suportam as manifestações do psiquismo. Depende de motivações, significações e fins que a fundamentem, logo não pode ser compreendida apenas nos seus efeitos extrassomáticos. Assim, “a motricidade está sempre em coesão com a fenomenologia das necessidades, a contextualização das situações e a diversidade das circunstâncias sociais e envolvimento”, não sendo possível separá-la dos processos psicológicos que estão associados à mesma (Fernandes & Gutierrez, 2012).

A psicomotricidade, é então compreendida como o suporte corporal das funções mentais, de onde provém uma identidade singular e plural do indivíduo, e um progresso único e complexo do seu desenvolvimento, socialização e aprendizagem (Fonseca, 2010).

O instrumento de trabalho da psicomotricidade é o corpo em movimento – tanto do terapeuta, como da pessoa – como meio de relação consigo mesmo, com o outro e o ambiente envolvente, interpretando a sua ação nos diferentes contextos (Costa, 2008; Fonseca, 2001a).

Segundo Fonseca (2001a) e Martins (2001), a psicomotricidade acaba por ter cinco finalidades. Uma delas é mobilizar e reorganizar as funções psíquicas emocionais e relacionais da pessoa ao longo de toda a sua vida e aprimorar a origem da elaboração e execução do ato motor, bem como perceber as dificuldades de cada indivíduo. Deve também dar atenção às percepções e as sensações aos níveis de simbolização, consciencialização e conceptualização, bem como criar uma harmonia e “maximizar a capacidade de adaptabilidade social, a modificabilidade estrutural do processamento da informação e o desenvolvimento global da personalidade do indivíduo”. Por fim, deve fazer com que o corpo faça parte da personalidade, trazendo harmonia e equilíbrio das relações entre o psíquico e o motor, construindo e manifestando a consciência, para que a pessoa seja capaz de se adaptar a situações novas e desafiantes.

A intervenção psicomotora pode utilizar diferentes mediações, “perspetivando tanto a aquisição de comportamentos motores em fundo tónico-emocional e relacional, como o desenvolvimento das capacidades relacionais, simbólicas e emocionais em fundo de vivências motoras” (Fernandes & Gutierrez, 2012). Assim, não existem divisões na psicomotricidade, considera-se uma práxis holística, embora possa estar mais associada a um determinado tipo de prática, mediante o tipo de objetivos que se delineiam para certa pessoa, mas sempre tendo presente o saber da psicomotricidade operacionalizada por meio do olhar, da escuta e da intervenção do psicomotricista. Deve-se adaptar consoante as necessidades da pessoa em questão, sendo ela uma criança, um adulto, ou uma pessoa idosa, tendo sempre em conta os seus fundamentos, a história da pessoa, as características das suas dificuldades e as características do técnico (Fernandes & Gutierrez, 2012; Rodrigues, 2013).

A intervenção psicomotora, independentemente de que contexto é aplicada, é unificadora, ou seja, une as ligações entre o corpo e a mente, o real, e o imaginário, o

espaço e o tempo, de modo a promover o potencial adaptativo da pessoa no seu meio envolvente, explorando assim as possibilidades de interação entre estes (Martins, 2001).

O psicomotricista deve ter um olhar atento, para perceber a forma de como a pessoa idosa sente, investe e vive o seu corpo, na dimensão real e imaginária. O corpo é visto como um espaço corporal, que permite situar o indivíduo em relação ao que o rodeia, e vice-versa; as alterações corporais podem influenciar negativamente estas relações, bem como vai ter repercussões a nível da organização da personalidade (Fernandes, 2014).

O termo Gerontopsicomotricidade envolve a importância do corpo e do movimento como mediadores da própria intervenção, usando técnicas de estimulação sensorial e de relaxação, bem como o toque terapêutico e a expressão artística e emocional e dinâmicas de grupo. Estas técnicas possibilitam trabalhar as estruturas gnóstico-práticas e o envelope corporal, que constitui os “fundamentos da identidade e reconstrução egóica do sujeito idoso” (Fernandes, 2014).

A Gerontomotricidade tem um efeito de prevenção, de modo a conservar “uma tonicidade funcional, um controle postural flexível, uma boa imagem do corpo, uma organização espacial e temporal, uma integração e prolongamento de praxias ideomotoras”, que são adaptadas às necessidades individuais de cada pessoa idosa, atuando na mobilidade, no isolamento, na dependência, de modo a que a pessoa idosa tenha uma melhor qualidade de vida e que exista a manutenção das suas capacidades motoras, funcionais, cognitivas, emocionais e sociais (Rubira et al, 2014).

A Gerontopsicomotricidade está associada ao objetivo global da intervenção, que envolve a melhoria do equilíbrio, da regulação do movimento, da memória e outras capacidades cognitivas (num contexto reeducativo) (Fernandes, 2014).

Segundo Fernandes (2014), a Gerontopsicomotricidade apresenta quatro características que a delimita como sendo uma práxis terapêutica de mediação corporal. A primeira é a diversidade de patologias com que o psicomotricista pode intervir. A segunda, é um objetivo característico desta intervenção, que é o objetivo de aprimorar o corpo da pessoa idosa, ajudando-o a criar percepções e representações do seu corpo – real e imaginário. A terceira, centra-se na relação do paciente com o terapeuta, em que este tem a função de “continente corporal de forma a colmatar as fragilidades do Eu-pele do idoso”, construindo assim uma relação terapêutica. Por fim, a quarta característica tem

como base a importância de o terapeuta entender que por detrás de um problema físico e dos sintomas associados, pode ocultar-se um fenómeno psicológico.

Segundo Marmeleira e colaboradores (2018), o exercício pode trazer benefícios no que diz respeito ao estado cognitivo e funcional de pessoas idosas. Têm surgido cada vez mais os programas de intervenção em que se alia o exercício ao cognitivo, e existem melhorias comprovadas nas capacidades gerais da pessoa idosa, como é o caso da psicomotricidade, que tem efeitos em diferentes níveis do indivíduo, uma vez que é uma terapia holística, sendo que é essencial aplicar uma intervenção que também estimule o processamento de informação.

A intervenção deve ser focada simultaneamente em atividades físico-motoras e cognitivas, ou seja, realizar uma intervenção multimodal, apresentando benefícios cognitivos para as pessoas idosas (Eggenberger, Schumacher, Angst, theill & Bruin, 2015 cit in Marmeleira et al, 2018), bem como benefícios a nível da aptidão físico-motora, como o equilíbrio, a mobilidade funcional e a velocidade da marcha (Booth, Hood & Kearney, 2016 cit in Marmeleira et al, 2018). Também é possível com esta intervenção conseguir cativar as pessoas idosas, de modo a aumentar o nível de motivação e o gosto em realizar atividades, de modo a potenciar os efeitos da intervenção (de Souto Barreto et al, 2016 cit in Marmeleira, 2018).

Segundo o estudo de Marmeleira et al, (2018), foram encontradas diferenças significativas em diversas condições, após a realização de um programa de intervenção multimodal no funcionamento físico-motor e cognitivo em pessoas idosas institucionalizadas, corroborando assim que existem realmente efeitos positivos nas intervenções multimodais, quer a níveis cognitivos, como a nível da aptidão física, podendo amenizar os efeitos do envelhecimento e estimular áreas que poderão estar afetadas com a passagem do tempo.

Como tal, é essencial o delineamento e operacionalização deste tipo de intervenção psicomotora, que é a multimodal, de modo a estimar os componentes cognitivos, sociais e físicos/funcionais, podendo ter impactos positivos na vida das pessoas idosas (Andrade, Gobbi, Coelho, Christofolletti, Costa & Stella, 2013, cit in Marmeleira et al, 2018).

Intervenção Psicomotora e Fatores de Risco de Queda

Dado o exposto, é fundamental o desenvolvimento de programas de intervenções que possam induzir benefícios ao nível dos fatores de risco de queda. Na literatura, são encontradas algumas investigações delineadas com esta finalidade, como por exemplo os estudos apresentados na revisão sistemática de Vlaeyen et al, (2015). Desta revisão destaca-se que as intervenções multimodais obtiveram efeitos significativos na diminuição do número de quedas (33%) e no número de participantes com quedas recorrentes (21%), o que leva a querer que uma intervenção que incidam em vários fatores têm efeitos positivos na população e na problemática em questão (Vlaeyen et al, 2015).

Relativamente à pertinência do estudo, apesar de existir uma vasta quantidade de estudos acerca das quedas e da prevenção das mesmas em pessoas idosas, muitas delas são direcionadas para a área de Exercício e Saúde, e para questões puramente funcionais.

Um exemplo destes estudos é o de Shumway-Cook et al. (2007), onde foi avaliada a efetividade de uma intervenção baseada na comunidade de 12 meses nas quedas e nos seus fatores de risco (equilíbrio, força dos membros inferiores e mobilidade), em pessoas idosas a viver na comunidade. Esta intervenção foi bem-sucedida em melhorar os fatores de risco de queda modificáveis, incluindo a força muscular, o equilíbrio e a mobilidade, mas não afetou significativamente a incidência da taxa de quedas.

As intervenções psicomotoras, caracterizadas por uma prática holística (Fernandes, 2014), abordam questões cognitivas, motoras e socio emocionais, individualmente ou em simultâneo. É uma intervenção que tem uma resposta efetiva junto desta população, porque na psicomotricidade pode-se efetuar um trabalho de desenvolvimento em vários domínios, particularmente no que diz respeito ao estado cognitivo, à aptidão física e psicomotora (com destaque ao equilíbrio), aos estados depressivos e ao medo da queda. Será importante realizar uma intervenção psicomotora centrada nos fatores do risco de queda, uma vez que estes podem comprometer a saúde e autonomia da pessoa idosa, o que vai ter um grande impacto na sua vida (Murphy & Issacs, 1982; Hadjistavropoulos, Delbaere & Fitzgerald, 2011; Park, Yang & Chung, cit in Pena et al, 2019).

É de notar a importância do corpo e do movimento como mediadores da própria intervenção psicomotora, usando técnicas de estimulação sensorial e de relaxação, bem como o toque terapêutico e a expressão artística e emocional e dinâmicas de grupo. Estes

aspectos estão associados ao objetivo global da intervenção psicomotora, que envolve a melhoria do equilíbrio, da regulação do movimento e de capacidades cognitivas (num contexto reeducativo) (Fernandes, 2014).

Será também importante existir na intervenção psicomotora a componente multimodal, dado que trabalha mais do que uma área em simultâneo, apresentando benefícios na redução do risco de quedas, e nas lesões que podem ser consequências das mesmas (André & Ramalho, 2017).

Existem poucos estudos que apliquem um programa de intervenção em pessoas idosas institucionalizadas que combinem a aptidão motora com a cognição (Marmeleira et al, 2018), enquanto alguns utilizam estes dois fatores, mas de forma separada como os investigadores Linde e Alfermann (2014, cit in Marmeleira et al, 2018), concluindo que as pessoas idosas melhoraram na velocidade cognitiva. Podemos verificar com o estudo de Fischer et al (2014 cit in Tomas-Carus, 2019), que é importante ter em conta e avaliar a capacidade cognitiva, dado que a sua diminuição é “associado ao desempenho inseguro de tarefas motoras e ao aumento do risco de queda”.

Outro estudo, de Pereira et al (2018), permitiu concluir que houve melhorias na capacidade de planeamento, na atenção seletiva, na resistência aeróbia, na força, na agilidade, no equilíbrio, na marcha e na mobilidade, ou seja, este programa teve efeitos na reversão de perdas cognitivas e habilidades motoras nas pessoas idosas institucionalizados.

Considerado o exposto, é de notar que não foram encontrados estudos focando intervenções que abordam todos estes fatores de risco (estado cognitivo, estados depressivos, aptidão física e psicomotora, medo da queda e independência nas AVD), particularmente tendo a psicomotricidade como área central de intervenção e centrados na pessoa idosa institucionalizada em ERPI.

Consequências do Confinamento por Covid-19 para a Pessoa Idosa

Os coronavírus são um grupo de vírus que podem causar infeções nas pessoas. Normalmente estas infeções estão associadas ao sistema respiratório, podendo ser parecidas a uma gripe comum ou evoluir para uma doença mais grave, como pneumonia (Direção Geral da Saúde, 2020).

A Covid-19 é o nome, atribuído pela OMS, à doença provocada pelo novo coronavírus SARS-COV-2, que pode causar infeção respiratória grave como a pneumonia. Este vírus foi identificado pela primeira vez em humanos, no final de 2019, na cidade chinesa de Wuhan, província de Hubei, tendo sido confirmados casos em outros países, verificando-se assim a sua capacidade de transmissão e propagação (Direção Geral da Saúde, 2020).

Os sintomas mais frequentes associados à infeção pelo Covid-19 são: febre (temperatura $\geq 38.0^{\circ}\text{C}$), tosse e dificuldade respiratória (ex: falta de ar). Também pode surgir dor de garganta, corrimento nasal, dores de cabeça e/ou musculares, cansaço, falta de paladar e falta de olfato. Em casos mais graves, pode levar a pneumonia grave com insuficiência respiratória aguda, falência renal e de outros órgãos, e eventual morte (Direção Geral da Saúde, norma nº004/2020 de 23/03/2020 revogada a 14/10/2020).

O período de contágio (tempo decorrido entre a exposição ao vírus e o aparecimento de sintomas) é atualmente considerado de 14 dias. A transmissão por pessoas assintomáticas (sem sintomas) ainda está a ser investigada. Com base na evidência científica atual, o vírus que provoca a Covid-19 transmite-se principalmente através de (Direção Geral da Saúde, norma nº007/2020 de 29/03/2020):

Contacto direto: a disseminação de gotículas respiratórias produzidas quando por exemplo, uma pessoa infetada tosse, espirra ou fala, e podem ser inaladas ou pousar na boca, nariz ou olhos de pessoas que estão próximas (< 2 metros);

Contacto indireto: quando existe o depósito das gotículas de um indivíduo infetado nas superfícies e objetos, e poderá então infetar outras pessoas através do contacto das mãos com uma superfície ou objeto contaminado com o vírus e que, em seguida, contactam com a boca, nariz ou olhos.

As pessoas idosas são a população que é mais suscetível a ser infetado por esta doença. A taxa de mortalidade, quando é comparada com a população mais jovem, é superior. Em 4021 casos positivos, existiam 1053 indivíduos que tinham idade igual ou superior a 60 anos. Neste estudo, os resultados mostraram que a taxa de mortalidade para esta faixa etária era de 5.3%, quase quatro vezes mais do que em indivíduos com idade inferior (Liu et al, 2020).

Com a chegada da pandemia a Portugal, foram impostas várias medidas, como a distância social, que foi entendido como isolamento social, de modo a reduzir a transmissão, o pico dos casos e e minimizar a disseminação para grupos de alto risco (Ministério da Saúde, 2020). Contudo, as pessoas idosas, quando ficam isoladas, tendem a aumentar o risco do aparecimento de estados depressivos, sensação de solidão que podem trazer problemas de ansiedade, cardiovasculares, autoimunes, neurocognitivos e de saúde mental (Bezerra, 2020, Armitage et al, 2020 cit in de Almeida Costa et al, 2020; Leão et al, 2020).

Em Portugal, e especialmente no Alentejo, a população é mais envelhecida, com cerca de 24% de população idosa (INE.IP, 2011), e como tal, existem muitas pessoas idosas que dependem de algum familiar ou de uma instituição, como é os casos de pessoas idosas que se encontram em Serviço de Apoio Domiciliário ou Centros de Dia, e com o surgimento da pandemia e conseqüente distanciamento social, fez com que se sentissem mais isolados, tendo repercussões a nível da saúde mental (Mehra et al, 2020 cit in de Almeida Costa et al, 2020).

A taxa de mortalidade em pessoas idosas é superior, como foi apresentado no estudo de Liu et al (2020), e como tal, estas pessoas idosas também têm consciência de que são a população que tem mais comorbilidades associadas, provocando constantemente situações de stress e pressão psicológica, que “pode levar a depressão significativa (de Almeida Costa et al, 2020). O período de confinamento trouxe impactos psicológicos, como stress pós-traumáticos, stress, confusão e raiva. Alguns dos fatores que causam stress e pressão psicológica foram o prolongamento do tempo de confinamento, o medo da infeção, a frustração, o tédio e as informações inadequadas (Jiménez-Pavón et al, 2020).

As pessoas idosas acabam também por estar mais isolados da sua família, existindo uma desconexão social, uma vez que os familiares podem não os visitar com o intuito de proteger a sua saúde, o que leva a um sentimento de abandono, sendo mais comum em pessoas idosas já diagnosticados com depressão ou com indícios de estados depressivos. As pessoas idosas que se encontram institucionalizados, também podem ter estes sentimentos, uma vez que quando são permitidas visitas, estas são realizadas apenas uma vez por semana, com distanciamento físico (na maioria dos locais, com barreiras físicas, por exemplo, mesas), utilizando equipamentos de proteção individuais, sem que

exista qualquer toque entre o visitante e o utente (Direção Geral da Saúde, Informação n.º 011/2020, de 11/05/2020; de Almeida Costa et al, 2020; Leão et al, 2020).

Com as novas tecnologias, encontrou-se uma forma de “fornecer redes de apoio social e um sentimento de pertença” (Leão et al, 2020). Nas instituições, o que se utiliza frequentemente para tentar que exista uma maior proximidade entre famílias, é as chamadas e videochamadas, em que se podem ver e ouvir através da internet. Tal já não é tão fácil com as pessoas idosas que se encontram isolados em casa, uma vez que muitos deles não possuem nem sabem utilizar essas novas tecnologias (de Almeida Costa et al, 2020).

Este isolamento também tem implicações a nível motor, dado que existe um comprometimento no que diz respeito às AVD, por isso, é importante a prática de atividade física, de modo a manter a autonomia da pessoa idosa e a sua aptidão física, como a resistência aeróbia, força muscular e agilidade. Assim, contribui-se para “o combate das consequências físicas e mentais e à gravidade da Covid-19”. Prefine a fragilidade, o risco de quedas e o comprometimento cognitivo, e por isso, é necessário manter um estilo de vida ativo (Jiménez-Pavón et al, 2020).

É muito importante existirem as terapias psicossociais, bem como as intervenções psicomotoras, de modo a manter as necessidades de saúde mental, física e social das pessoas idosas que se encontram institucionalizados e isolados em suas casas, quer porque as valências onde se encontravam, encerraram (caso dos CD), quer porque não dependem de nenhuma instituição, mas têm de se resguardar e evitar certas deslocações. Posto isto, com uma intervenção centrada na manutenção das capacidades, as pessoas idosas vão sentir menos impacto dos problemas mentais, físicos e sociais (de Almeida Costa et al, 2020).

Objetivos do Estudo

O objetivo do presente estudo é determinar os efeitos de um programa de intervenção psicomotora nos fatores de risco para a queda na pessoa idosa institucionalizada em Estrutura Residencial para Idosos, e averiguar as consequências do período de confinamento devido à Covid-19 nestes mesmos fatores de risco.

Os objetivos específicos são:

- Determinar o efeito do programa de intervenção psicomotora no estado cognitivo da pessoa idosa institucionalizada em Estrutura Residencial para Idosos;
- Determinar o efeito do programa de intervenção psicomotora nos estados depressivos da pessoa idosa institucionalizada em Estrutura Residencial para Idosos;
- Determinar o efeito do programa de intervenção psicomotora na aptidão física e psicomotora da pessoa idosa institucionalizada em Estrutura Residencial para Idosos;
- Determinar o efeito do programa de intervenção psicomotora no medo da queda da pessoa idosa institucionalizada em Estrutura Residencial para Idosos.
- Determinar o efeito do programa de intervenção psicomotora na independência nas AVD da pessoa idosa institucionalizada em Estrutura Residencial para Idosos.
- Determinar as consequências do período de confinamento em situação de pandemia de Coronavírus no estado cognitivo da pessoa idosa institucionalizada em Estrutura Residencial para Idosos;
- Determinar as consequências do período de confinamento em situação de pandemia de Coronavírus nos estados depressivos da pessoa idosa institucionalizada em Estrutura Residencial para Idosos;
- Determinar as consequências do período de confinamento em situação de pandemia de Coronavírus na aptidão física e psicomotora da pessoa idosa institucionalizada em Estrutura Residencial para Idosos;
- Determinar as consequências do período de confinamento em situação de pandemia de Coronavírus no medo da queda da pessoa idosa institucionalizada em Estrutura Residencial para Idosos.
- Determinar as consequências do período de confinamento em situação de pandemia de Coronavírus na independência nas AVD da pessoa idosa institucionalizada em Estrutura Residencial para Idosos.

Metodologia

Contextualização

Em acordo com o projeto inicial, foram recrutados para amostra inicial 20 pessoas idosas em ERPI e CD. Devido à fase da Pandemia Covid-19, a amostra encontrou-se reduzida a 10 pessoas idosas, de ambos os sexos, uma vez que o Centro de Dia fechou e esses utentes abandonaram o estudo devido ao confinamento. Em função destas circunstâncias, foi então delineado o presente estudo quasi-experimental, em que todos os participantes integraram um período de controlo, um período de confinamento Covid-19 e um período experimental.

Desenho e Tipo de Estudo

Este estudo será de cariz quasi-experimental, tendo um desenho de estudo similar ao de Kuo et al (2009). Em acordo, um único grupo de pessoas idosas integrou um período de controlo de confinamento em ERPI e um programa de intervenção psicomotora com a duração de doze semanas. Antes e depois de cada período, foi realizada uma avaliação.

Assim, foram realizadas avaliações iniciais (1. Avaliação Baseline), e seguiu-se um período de controlo (6 semanas) em que os participantes mantiveram as suas atividades rotineiras. Em seguida os participantes foram avaliados novamente (2. Avaliação Pós-Controlo/Pré-Covid). Decorreu o período de confinamento em que não foi realizada qualquer intervenção (12 semanas), e os utentes foram avaliados de novo (3. Avaliação Pós-Covid-19/Pré-Intervenção). Seguidamente, os participantes ingressaram no programa de intervenção (12 semanas), findo o qual foram avaliados uma última vez (4. Avaliação Pós-Intervenção).

Participantes

Inicialmente, a amostra foi composta por um grupo de pessoas idosas que se encontrem em CD (Centro de Dia) ou ERPI (Estrutura Residencial para Idosos).

Os critérios de inclusão foram os seguintes: a) ter idade igual ou superior a 65 anos; b) pertencer à valência de CD ou ERPI da instituição; c) querer participar no estudo, bem como nas avaliações; e d) Ausência de défice cognitivo grave determinado pela aplicação do Minimental State of Examination (Folstein et al, 1975) - pontuação menor que 9.

Já os critérios de exclusão foram: a) ter alguma condição de saúde ou incapacidade impeditiva de participação no estudo; b) ter incapacidade de locomoção bípede, por exemplo, deslocar-se numa cadeira de rodas; e c) ter participado ou usufruído de intervenção psicomotora nos últimos seis meses.

Conforme se pode observar no Diagrama de Flow (ver figura 3) após o recrutamento, 34 pessoas idosas foram avaliadas pela elegibilidade, e foram excluídas 14 pessoas idosas, dado que 10 não cumpriam os critérios de inclusão, e 4 não quiseram fazer parte do estudo. Assim, estavam alocados à intervenção 20 pessoas idosas, que foram submetidos às avaliações iniciais. Destas 20 pessoas idosas, foram excluídos 10; 8 deles foram excluídos por motivos de Covid-19, ou seja, eram utentes de CD que tiveram que ficar confinados nas suas residências, não podendo frequentar a instituição e dois indivíduos rejeitaram o programa de intervenção (desistiram do estudo). Ficaram então 10 pessoas idosas que participaram em todas as avaliações, integraram o período de controlo, o período de confinamento e também participaram na intervenção psicomotora.

Assim, a amostra final foi de dez pessoas idosas institucionalizados em regime de ERPI, com idade compreendida entre os 67 e os 91 anos (média de idades de 82.7), composto por cinco homens e cinco mulheres. Relativamente à escolaridade, existem três pessoas idosas sem escolaridade, três pessoas idosas com a 2^a classe, uma pessoa idosa com a 3^a classe e, por fim, três idosos com a 4^a classe. Segundo os registos da instituição, estes participantes manifestavam dificuldades principalmente a nível funcional e cognitivo, havendo cinco utentes diagnosticados com demência, sendo que também existem casos de dificuldades em regular as emoções. No entanto, era considerado um grupo homogéneo no que diz respeito a áreas a desenvolver. Será importante ainda relatar que os participantes do presente estudo, tinham um histórico de quedas ou quase quedas nos últimos 6 meses.

O estudo foi desenvolvido segundo os princípios e normas da declaração de Helsínquia, e os dados foram usados para fins meramente académicos/científicos. Todos os participantes leram e assinaram o consentimento informado, foram informados do estudo e concordaram em participar. Este estudo foi aprovado pela comissão de Ética da Universidade de Évora com o número GD/1841/2020.

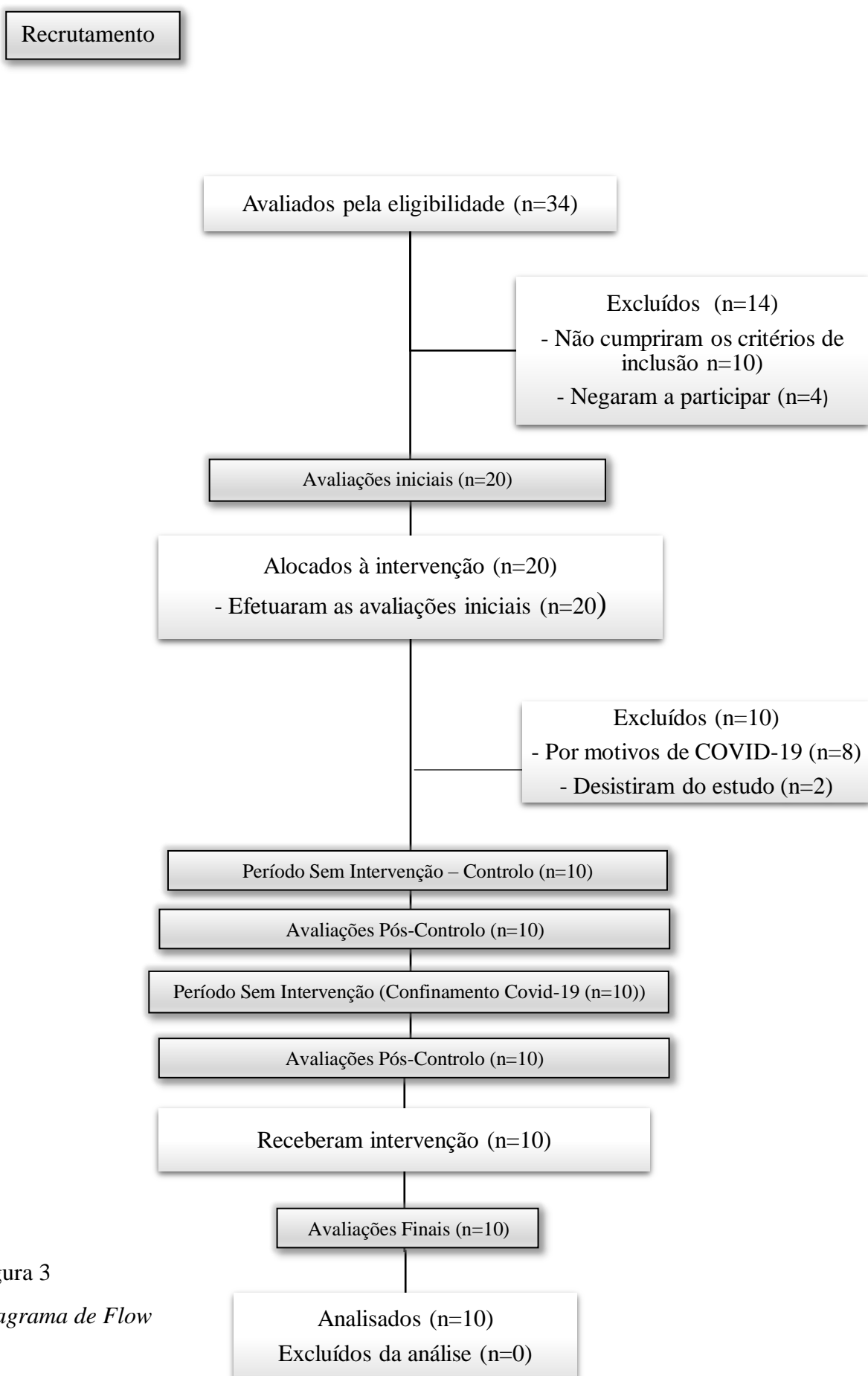


Figura 3
Diagrama de Flow

Procedimentos

Recolha de Dados.

Num primeiro momento, e antes de estabelecer contacto com o grupo de participantes para se proceder à recolha de dados, foi realizado a visita e o pedido de autorização a um Centro Social, com valência de Centro de Dia e de Estrutura Residencial para Idosos, no distrito de Portalegre. Foi obtida a concordância da instituição, e foi explicado às pessoas idosas o estudo e a relevância do mesmo, de forma a convidá-las a participar. Posteriormente, foi entregue o consentimento informado, de forma a obter a autorização da participação das pessoas idosas, prontamente garantido o anonimato e confidencialidade. Após a autorização ser concedida, deu-se então início à recolha dos dados.

Como já referido, foram realizadas quatro avaliações: 1. Avaliação Baseline; 2. Avaliação Pós-Controlo/Pré-Covid, 3. Avaliação Pós-Covid-19/Pré-Intervenção e 4. Avaliação Pós-Intervenção. Todos os participantes foram avaliados com os mesmos instrumentos nas quatro avaliações.

Foram aplicados sete instrumentos de avaliação que serão descritos no ponto seguinte. Foi utilizada uma bateria de sete provas/testes de avaliação, para avaliar as diferentes dimensões psicomotoras. Os testes aplicados foram o Mini-Mental State Examination, o Senior Fitness Test, a Escala de Depressão Geriátrica, o Performance-Oriented Mobility Assessment, o Falls Efficacy Scale o Stepping-Foward Affordance Perception Test, e o Índice de Barthel, por esta ordem. Foi decidido aplicar estes instrumentos por esta ordem, de modo a intercalar um questionário com uma prova que exige algum esforço físico por parte da pessoa idosa, para que este pudesse descansar enquanto era aplicado um questionário.

As avaliações foram realizadas individualmente na instituição de acolhimento do estudo. Estas decorreram num espaço calmo, sem movimentação dos funcionários e outros utentes da instituição, de forma a que não existissem estímulos externos que influenciassem o utente. Desta forma, foi também garantida a individualidade e a privacidade de cada participante. Todos os testes foram efetuados, em todos os momentos, pela mesma investigadora.

Variáveis e Instrumentos de Avaliação

Estado Cognitivo.

O Estado Cognitivo foi avaliado através da aplicação do Mini-Mental State Examination (Folstein et al, 1975).

O Mini-Mental State Examination (MMSE), é um dos testes mais usados para avaliar o funcionamento cognitivo de um indivíduo. Foi elaborado por Folstein et al. (1975), e permite a avaliação das funções cognitivas (bem como as suas alterações), e rastrear quadros de demências em pacientes geriátricos (Lourenço & Veras, 2006). Não pode ser utilizado para efeitos de diagnóstico de demência (Chaves, 2009, cit por Apóstolo, 2012). É composto por onze itens, que examinam a orientação temporal e espacial, memória de curto prazo (imediate ou atenção) e evocação, cálculo, coordenação dos movimentos, habilidades de linguagem e viso-espaciais.

De acordo com Sequeira (2007), o MMSE foi traduzido e adaptado para a população portuguesa por Guerreiro e colaboradores, em 1994.

Todas as questões são realizadas na ordem listada e podem receber um score imediato somando os pontos atribuídos a cada tarefa completada com sucesso. A cotação pode variar entre 0 e 30. A pontuação final é analisada com base no nível de escolaridade do indivíduo. Em 2009, Morgado et al propuseram os seguintes valores para a população portuguesa atual. Considera-se com défice cognitivo: indivíduos com 0 – 2 anos de escolaridade, se tiver uma pontuação igual ou menor que 22 pontos; indivíduos com 3 – 6 anos de escolaridade, se tiver uma pontuação igual ou menor que 24 pontos; indivíduos com escolaridade superior a 7 anos, se tiver uma pontuação igual ou menor que 27 pontos.

Estados Depressivos.

Os Estados Depressivos serão avaliados recorrendo-se à Escala de Depressão Geriátrica – versão completa (Adaptado para a população portuguesa por Veríssimo, 1998).

A Escala de Depressão Geriátrica (GDS) foi adaptada à população portuguesa por Veríssimo (1998), e segundo alguns autores, “é um instrumento que foi elaborado com o objetivo de ser especificamente usado para idosos” (Apóstolo, 2012). É uma escala de heteroavaliação, constituída por 30 questões, em que a pessoa idosa tem de responder “sim” ou “não”, consoante o modo como o indivíduo se tem sentido na última semana.

A cotação deve ser realizada através das respostas dadas pelo utente, em que cada item do questionário tem o valor de 0 ou 1, consoante a resposta dada. Os valores de pontuação e a classificação da GDS são estabelecidos do seguinte modo. De 0 a 10 pontos, verifica-se uma ausência de depressão. De 11 a 20 pontos, verifica-se uma depressão ligeira. Já de 21 a 30 pontos, verifica-se uma depressão grave.

Aptidão Funcional e Psicomotora.

A aptidão funcional e psicomotora será avaliada por recurso ao Senior Fitness Test (Rikli & Jones, 2013), ao Performance-Oriented Mobility Assessment (POMA – I) (Tinetti, 1986), e também ao teste “Stepping-Forward Affordance Perception Test” (Almeida et al, 2019).

O Senior Fitness Test (SFT) permite aceder à aptidão física funcional das pessoas idosas, que pode ter influência nas quedas, e avalia a força nos membros inferiores e superiores, bem como a flexibilidade dos mesmos, a agilidade, o equilíbrio dinâmico e a resistência respiratória, que têm um papel muito importante nas atividades da vida diária. Consiste em seis provas motoras: levantar e sentar na cadeira, flexão do antebraço, sentar e alcançar, alcançar atrás das costas, levantar e caminhar 2,44 metros e andar 6 minutos. Integra também a avaliação da composição corporal do indivíduo (IMC – Índice de Massa Corporal) (Rikli & Jones, 2013), embora a composição corporal não tenha sido equacionada no presente estudo.

A primeira prova, o “Levantar e sentar da cadeira”, tem como objetivo avaliar a força e a resistência dos membros inferiores. A avaliadora diz ao utente para cruzar os braços e levantar-se e sentar-se quantas vezes for possível, em 30 segundos. É registado o número de execuções corretas nesse espaço de tempo. O objetivo da segunda prova, a “Flexão do antebraço” é avaliar a força e a resistência dos membros superiores. O utente tem que realizar flexões do antebraço, segurando um haltere, durante 30 segundos. É registado o número de execuções corretas nesse intervalo de tempo (Pereira et al, 2017).

A terceira prova, “Sentado e Alcançar”, tem como objetivo avaliar a flexibilidade dos membros inferiores. O utente tem de estender a perna, e tentar tocar com as mãos nos pés, sem fletir a perna. Nesta prova, a mensuração é feita através da medição da distância (metros) até aos dedos dos pés, ou então a distância que ultrapassa os dedos dos pés. Quanto à quarta prova, “Alcançar atrás das costas”, tem como objetivo avaliar a flexibilidade dos membros superiores, e o utente deve tentar alcançar a outra mão atrás

das costas. É avaliado através da distância (cm) da sobreposição, sendo este resultado positivo quando há sobreposição dos dedos médios, e negativos quando existe distância entre os dedos médios (Pereira et al, 2017).

A quinta prova, “Levantar e caminhar 2,44 metros” pretende avaliar a mobilidade física, a agilidade e o equilíbrio dinâmico. O utente deve levantar-se da cadeira, caminhar 2,44m, contornar um cone previamente colocado, e voltar a sentar. O resultado deste teste corresponde ao tempo de execução da tarefa, desde que o utente se levantar da cadeira, até que se sente na mesma. A sexta e última prova, “Andar 6 minutos”, tem como objetivo avaliar a resistência aeróbica. O utente tem que andar durante 6 minutos, num percurso retangular de 50 metros, em segmentos de 5m. O resultado é obtido através do número de voltas completas (multiplicando o número de voltas pelo número de metros do percurso) e somando os metros percorridos além da última volta completa (Pereira et al, 2017).

A Performance-Oriented Assessment of Mobility I – Balance (POMA-I) foi utilizada como modo de avaliar a mobilidade, o equilíbrio, bem como o risco de queda nas pessoas idosas). Foi criada em 1989 por Tinetti, Williams e Mayewski (Abreu & Caldas, 2008), e classifica aspetos como a velocidade, distância e altura do passo, simetria, equilíbrio em pé, girar, as mudanças com os olhos fechados, estabilidade do tronco, entre outros. Divide-se em duas partes – equilíbrio estático e equilíbrio dinâmico (marcha) – e não implica a utilização de equipamento sofisticado (Silva et al, 2007 cit in Apóstolo, 2012). É um instrumento que permite ao terapeuta criar estratégias para melhorar a qualidade de vida da pessoa idosa, uma vez que possibilita ações preventivas e reabilitativas (Apóstolo, 2012). As cotações deste instrumento são feitas em duas partes, tal como está dividido. Cada item, pode ser cotado entre 0 a 2, dependendo das ações que o cliente realizar ao longo da prova. Na primeira parte, pode-se obter um total de 16 pontos, e na segunda parte, pode-se obter até um total de 12 pontos. Consoante o total de ambas as partes, pode-se avaliar o risco de queda em Alto Risco de Queda, quando o total é inferior a 19 pontos; Risco Moderado de Queda, quando o total está entre 19 e 24 pontos; e Baixo Risco de Queda quando o total é superior a 24 pontos.

A Perceção de Affordances foi acedida pelo teste “Stepping-Foward Affordance Perception Test” (Almeida et al, 2019)

Este instrumento foi desenvolvido para avaliar a “precisão da percepção da capacidade do limite de ação”, tendo como objetivo verificar a percepção que a pessoa idosa tem acerca da sua própria capacidade de realizar a tarefa em questão, baseando-se num conceito de desempenho de estimativa-realidade. Para a realização da prova, é traçada uma linha vermelha no solo, e é solicitado ao participante para estimar a distância máxima que consegue transpor uma vala imaginária, colocando então uma régua no local indicado e é medida essa mesma distância (estimativa). De seguida, o processo repete-se para o lado contrário da linha, só que desta vez, é solicitado ao indivíduo que realize o passo máximo em frente, o indivíduo transpõe a linha com ambos os pés, e mantém a posição de chegada, medindo-se a distância real do passo. São registadas as duas (estimativa/real) (Almeida et al, 2019). Da prova resultaram as seguintes medidas: a Percepção de Affordances Estimado (cm), a Percepção de Affordances Real (cm), e foram calculados o Erro Algebraico (cm) e o Modulo do Erro (cm). Foi também determinada a Tendência do Erro (sobrestimação ou subestimação).

Medo de Cair.

O Medo de Cair será acedido pela aplicação do Falls Efficacy Scale (FES) (Tinetti et al, 1990).

Este instrumento mede o medo de cair, e encontra-se validado para a população portuguesa. Neste instrumento, o medo é definido como a “percepção de diminuta autoconfiança para evitar quedas durante tarefas essenciais, potencialmente não lesivas”. É um instrumento com dez tarefas do dia a dia, como por exemplo, vestir e despir, sentar e levantar da cadeira, entre outros, em que o a pessoa idosa terá que responder qual é seu grau de preocupação em realizar uma certa tarefa sem cair (Tinetti et al, 1990). As tarefas são: Limpar a casa, Vestir ou despir a roupa, Preparar refeições simples, Tomar banho ou duche, Ir às compras, Sentar ou levantar de uma cadeira, Subir ou descer as escadas, Caminhar pela vizinhança, Apanhar algo acima do nível da cabeça ou do chão, Atender o telefone, Andar sobre superfície escorregadia, Visitar um amigo ou um parente, Andar em lugares com multidões, Caminhar sobre superfície irregular, Subir ou descer uma ladeira e Frequentar um evento social (ex. missa, almoço de família). O utente tem que responder se não está “Nada preocupado”, “Algo Preocupado”, “Bastante Preocupado” ou “Mesmo muito preocupado”. O score do teste resulta da soma da pontuação obtida em cada item/tarefa e varia entre 1 (menor medo de cair) e 4 (maior medo de cair).

(In)dependência na realização das atividades da vida diária.

A (in)dependência na realização das atividades da vida diárias será acedido pela aplicação do Índice de Barthel.

O Índice de Barthel avalia o nível de independência do sujeito para a realização de dez atividades básicas de vida diária (ABVDS): comer, higiene pessoal, uso dos sanitários, tomar banho, vestir e despir, controlo de esfínteres, deambular, transferência da cadeira para a cama, subir e descer escadas (Mahoney & Barthel, 1965). Este pode ser preenchido através da observação direta, de registos clínicos ou ainda ser preenchido pela própria pessoa idosa, pretendendo avaliar se o cliente é capaz de desempenhar determinadas tarefas independentemente.

Em vários estudos, aquele que se destaca mais acerca da adaptação para Portugal do Índice de Barthel foi o estudo desenvolvido por Araújo e colaboradores (2007), que revelou que é um instrumento com um nível de fidelidade elevado na avaliação da pessoa idosa. Quanto às pontuações, cada item é avaliado com dois a quatro níveis de dependência, em que o zero corresponde ao “Dependente”, e o número dois ou três corresponde ao “Independente” (consoante o item a avaliar). A pontuação total que varia entre 0 (Dependência Total) e 20 (Independência Total), e pode ser caracterizada por Dependência Total, quando o total se encontra entre 0 e 8; Dependência Grave, quando o total está entre 9 e 12; Dependência Moderada, quando o total se encontra entre 13 e 19; Independência Total, quando o total é de 20.

Programa de Intervenção

O Programa teve uma duração de 12 semanas (aproximadamente três meses), com a frequência de três vezes por semana, perfazendo um total de 36 sessões. O programa teve início no mês de junho. Foi realizado num espaço que permitia o distanciamento físico de segurança em situação de pandemia. Cada sessão de psicomotricidade teve a duração de aproximadamente uma hora, e sessão foi estruturada da seguinte forma: 1) realização do ritual de entrada, com o objetivo de orientar o indivíduo para a realidade e explicar no que ia consistir a sessão, onde eram feitas questões relacionadas com a orientação e organização temporal e espacial, de modo a orientar os indivíduos no tempo e no espaço; 2) o corpo da sessão onde se encontravam inseridas as principais atividades, atividades estas de cariz psicomotor, emocionais e sociais, que fossem de encontro aos

objetivos do programa de intervenção; e por fim, 3) o ritual de saída, onde eram apontadas as atividades onde foram demonstradas maior/menor dificuldade e a partilha de opiniões entre as pessoas idosas (Morais, 2007).

As sessões foram realizadas na sala de atividades da instituição e no pátio exterior. A sala apresentava boa iluminação, ventilação e piso adequado, de modo a preservar a segurança e conforto dos participantes. Os materiais usados nas sessões foram diversificados, desde cartões com perguntas, dados, fichas, bolas, bastões, arcos, entre outros. Todos os materiais eram plastificados de modo a serem facilmente desinfetados e foram usados preferencialmente materiais de uso individual.

Ao longo do programa as sessões foram delineadas de modo a atingir os objetivos específicos expostos em seguida. A observação foi contínua, para eventuais ajustamentos do programa de intervenção.

Objetivos Específicos: (Vázquez & Mila, 2019)

- Trabalhar a memória a curto e longo prazo;
- Promover a estimulação cognitiva;
- Melhorar a atenção durante a realização das tarefas e o processamento de informação;
- Promover a estruturação espacial e temporal (localizar-se no tempo e no espaço);
- Promover a estimulação do sistema propriocetivo, perceptivo, sensitivo e sensorial, e elaborar mecanismos compensatórios em caso de défice dos mesmos;
- Melhorar os estados depressivos, bem como o bem-estar emocional;
- Melhorar a partilha de sentimentos e emoções e promover a expressão dos sentimentos/emoções.
- Melhorar ao nível da coordenação global, o controlo postural e as praxias;
- Promover o equilíbrio estático e dinâmico, de modo a inibir os movimentos oscilatórios;
- Promover uma marcha controlada, sem manifestar insegurança gravitacional;
- Promover a força muscular dos membros superiores e inferiores, com a realização de exercícios de força e de reforço muscular;
- Promover a flexibilidade e agilidade dos membros superiores e inferiores;

- Promover a integração do esquema e da consciência corporal, bem como a percepção das ações;
- Promover a diminuição do medo da queda;
- Incorporar as relações sociais, favorecendo as mesmas através das sessões de grupo;
- Promover a independência nas AVD, para uma maior autonomia.

Estratégias Específicas: (Vázquez & Mila, 2019)

- Começar com atividades de um grau de dificuldade mais simples e ir avançando para o mais complexo. Por exemplo, começar com atividades simples, de consciência do corpo, para que as pessoas idosas tenham consciência dos seus limites e limitações do próprio corpo, e depois passar aos movimentos mais amplos e atividades mais complexas;
- Realizar atividades que sejam de interesse da população-alvo.
- Realizar práticas de relaxação, para que os participantes tomem consciência do seu próprio corpo, dos estados de tensão/descontração, e para que a sua ansiedade e o medo de cair diminuam.
- Incluir ações de sensibilização para os elementos potencialmente perigosos (tapetes, calçado inadequado, auxiliares de marcha desadequados à situação, etc);

Assim, o programa de intervenção baseou-se na atuação junto dos fatores de risco da queda. Ao longo do programa foram trabalhados diversos fatores, como a memória, a estimulação cognitiva, a atenção, o processamento de informação, a estruturação temporal e espacial, a estimulação propriocetiva e sensorial, a regulação emocional, a coordenação, o controlo postural, o equilíbrio (estático e dinâmico), a mobilidade e a marcha, a força, a flexibilidade e agilidade, a consciência corporal, o medo da queda, as atividades da vida diária, e a socialização, bem como a estimulação do discurso coerente e da nomeação de diversos objetos ao longo de cada sessão. A intervenção foi realizada por uma investigadora licenciada em Reabilitação Psicomotora.

Análise de Dados

Os dados foram lançados no programa estatístico *IBM SPSS Statistics (version 24)* (*Statistical Package for the Social Sciences*) para ser analisado posteriormente. Devido ao facto de existirem quatro avaliações para cada participante, foi criada uma base de dados com os resultados de todas as avaliações para os dez participantes do estudo.

Realizou-se uma análise descritiva considerando, as médias e o desvio padrão nas variáveis quantitativas, ou com percentagem, nas variáveis qualitativas.

Para averiguar os efeitos do programa e do período de confinamento ao nível dos fatores de risco de quedas estudados: estado cognitivo, estados depressivos, aptidão física e psicomotora, medo da queda e independência nas AVD foram comparados os resultados das avaliações dos quatro momentos de avaliação.

Para tal, foi analisado a normalidade da distribuição das variáveis estudadas, utilizando o teste de Shapiro-Wilk. Como na maioria das variáveis estudadas não se verificava o pressuposto da normalidade, optou-se por recorrer às técnicas de análise estatística não paramétrica.

Assim, para comparar os diferentes momentos de avaliação (Related Samples) usou-se a técnica estatística de Friedman's 2-Way ANOVA (k samples), em que se realizam comparações entre quatro amostras relacionadas, ou seja, quatro momentos de avaliação. Efetuou-se em seguida o pós-teste *Pairwise comparison* para comparação dos resultados das quatro avaliações dois a dois.

A relevância clínica do programa de intervenção foi estabelecida considerando a magnitude do efeito de tratamento, em que foi calculado para cada variável com o método de Cohen. A dimensão da magnitude do efeito de tratamento foi assim calculada através da fórmula: $EF = (média\ de\ pós-intervenção - média\ de\ pré-intervenção) \div desvio\ padrão\ pré-intervenção$. Considerou-se que um efeito de tratamento menor de 0,30 como pequeno, um efeito entre 0,30 e 0,80 como médio, e um efeito maior que 0,80 como grande. Uma vez que existem variáveis em que uma melhoria equivale a uma diminuição do valor (por exemplo, estados depressivos), foi considerado o módulo do tamanho do efeito (Cohen, 1988).

Neste estudo, o nível de significância considerado é de 5%, tal que $p < 0,05$.

Resultados

A tabela 2, apresenta os resultados do estudo dos efeitos da intervenção e do período do confinamento devido à Covid-19 nas variáveis cognitivas e emocionais.

Tabela 2

Efeitos da intervenção e do período de confinamento Covid-19 nas variáveis cognitivas e emocionais

Variável	1. Baseline (média ± DP)	2. Pós Controlo / Pré Covid- 19 (média ± DP)	3. Pós Covid-19 / Pré Intervenção (média ± DP)	4. Pós Intervenção (média ± DP)	P	Comparação de pares
Estado cognitivo [valor mín - máx]	20,9 ± 4,1	20,9 ± 4,1	20,4 ± 4,0	22,7 ± 4,5	0,025	3<4 2<4
Estados Depressivos [valor mín- máx]	17,8 ± 3,6	18,3 ± 3,6	18,4 ± 3,7	12,9 ± 4,5	0,004	3>4 2>4

DP: Desvio padrão;

< ou >: Diferenças significativas entre avaliações, $p \leq 0,05$. P: valor de p relativo ao teste de Friedman

Conforme se pode observar, ao nível do estado cognitivo, verificaram-se diferenças significativas entre os vários momentos de avaliação ($p=0,025$). Através da comparação de pares constatou-se existem diferenças significativas entre a avaliação pós-Covid-19/pré intervenção e a avaliação pós-intervenção, em que se observou um aumento de cerca de 2,3 pontos (10,1%) no estado cognitivo do pré para o pós intervenção ($p=0,012$). Constatou-se também que existem diferenças entre a avaliação pós intervenção e a avaliação pós controlo / pré Covid-19 ($p=0,046$), sendo o score do estado cognitivo do pós intervenção superior em cerca de 1,8 pontos (7,9%).

Conforme se pode observar, ao nível dos estados depressivos, verificaram-se diferenças significativas entre os vários momentos de avaliação ($p=0,004$). Através da comparação de pares constatou-se que existem diferenças significativas entre a avaliação pós Covid-19/pré intervenção e a avaliação pós-intervenção em que se observou uma diminuição de cerca de 5,5 pontos (42,6%) no score dos estados depressivos do pré para o pós intervenção ($p=0,002$). Isto é, verificou-se uma melhoria nos estados depressivos. Constatou-se também que existem diferenças entre a avaliação pós intervenção e a

avaliação pós controlo / pré Covid-19 ($p=0,004$), sendo o score dos estados depressivos do pós intervenção inferior em cerca de 5,4 pontos (41,9%).

A tabela 3, apresenta os resultados do estudo dos efeitos da intervenção e do período de confinamento devido à Covid-19 nas variáveis força dos membros superiores e inferiores e particularmente, dos efeitos da intervenção nestas variáveis.

Tabela 3

Efeitos da intervenção e do período de confinamento Covid-19 nas variáveis: força dos membros superiores e inferiores

Variável	1. Baseline (média ± DP ou %)	2. Pós Controlo / Pré Covid- 19 (média ± DP ou %)	3. Pós Covid-19 / Pré Intervenção (média ± DP ou %)	4. Pós Intervenção (média ± DP ou %)	P	Comparação de pares
Força dos Membros Superiores [rep/30s]	21,4 ± 3,5	18,8 ± 4,7	19,2 ± 4,8	22,7 ± 3,8	<0,001	3<4 2<4 2<1
Força dos Membros Inferiores [rep/30s]	10,9 ± 3,6	9,6 ± 4,0	9,4 ± 4,1	12,5 ± 4,6	<0,001	3<4 2<4 1>3

DP: Desvio padrão;

< ou >: Diferenças significativas entre avaliações, $p \leq 0,05$. P: valor de p relativo ao teste de Friedman

Conforme se pode observar, ao nível da força dos membros superiores, verificaram-se diferenças significativas entre os vários momentos de avaliação ($p < 0,001$). Através da comparação de pares constatou-se existem diferenças significativas entre a avaliação pós Covid-19/pré intervenção e a avaliação pós-intervenção em que se observou um aumento de cerca de 3,5 rep/30s (15,4%) na força dos membros superiores do pré para o pós intervenção ($p=0,004$). Constatou-se também que existem diferenças entre a avaliação pós intervenção e a avaliação pós controlo / pré Covid-19 ($p=0,001$), sendo o score da força dos membros superiores do pós intervenção superior em cerca de 39 rep/30s (17,2%). Relativamente a esta variável, ainda existem diferenças entre a avaliação baseline e a avaliação pós-controlo/pré Covid-19 ($p=0,030$), sendo o score da força dos membros superiores da avaliação baseline superior em 2,6 rep/30s (13,8%).

Conforme se pode observar, ao nível da força dos membros inferiores, verificaram-se diferenças significativas entre os vários momentos de avaliação ($p < 0,001$).

Através da comparação de pares constatou-se existem diferenças significativas entre a avaliação pós Covid-19/pré intervenção e a avaliação pós-intervenção em que se observou um aumento de cerca de 3,1 rep/30s (24,8%) na força dos membros inferiores do pré para o pós intervenção ($p<0,001$). Constatou-se também que existem diferenças entre a avaliação pós intervenção e a avaliação pós controlo / pré Covid-19 ($p=0,001$), sendo o score da força dos membros inferiores do pós intervenção superior em cerca de 2,9 rep/30s (23,2%). Relativamente a esta variável, ainda existem diferenças entre a avaliação baseline e a avaliação pós Covid-19/pré intervenção ($p=0,019$), sendo o score da força dos membros inferiores da avaliação baseline superior em 1,5 rep/30s (15,95%).

A tabela 4, apresenta os resultados do estudo dos efeitos da intervenção e do período de confinamento devido à Covid-19 nas variáveis flexibilidade dos membros superiores e a flexibilidade do tronco e membros inferiores e particularmente, dos efeitos da intervenção nestas variáveis.

Tabela 4

Efeitos da intervenção e do período de confinamento Covid-19 nas variáveis: flexibilidade dos membros superiores e flexibilidade do tronco e membros inferiores

Variável	1. Baseline (média ± DP ou %)	2. Pós Controlo / Pré Covid-19 (média ± DP ou %)	3. Pós Covid-19 / Pré Intervenção (média ± DP ou %)	4. Pós Intervenção (média ± DP ou %)	P	Comparação de pares
Flexibilidade Membros Superiores [cm]	-31,0 ± 10,9	-34,3 ± 10,8	-35,1 ± 9,7	-30,1 ± 10,7	0,024	3<4 3<1
Flexibilidade do Tronco e MI [cm]	-9,2 ± 11,4	-9,5 ± 11,3	-9,7 ± 11,3	-7,0 ± 7,8	0,050	3<4

DP: Desvio padrão;

< ou >: Diferenças significativas entre avaliações, $p\leq 0,05$. P: valor de p relativo ao teste de Friedman

Quanto à flexibilidade dos membros superiores, verificaram-se diferenças significativas entre os vários momentos de avaliação ($p=0,024$). Através da comparação de pares constatou-se existem diferenças significativas entre a avaliação pós Covid-19/pré intervenção e a avaliação pós-intervenção em que se observou um aumento de cerca de - 5 cm (16,6%) na flexibilidade dos membros superiores do pré para o pós intervenção

($p=0,006$). Constatou-se também que existem diferenças entre a avaliação baseline e a avaliação pós Covid-19/pré-intervenção ($p=0,018$), sendo o score da flexibilidade dos membros superiores do baseline superior em cerca de 4,1 cm (11,7%).

A nível da flexibilidade do tronco e membros inferiores, verificaram-se diferenças significativas entre os vários momentos de avaliação ($p=0,050$). Através da comparação de pares constatou-se existem diferenças significativas entre a avaliação pós Covid-19/pré intervenção e a avaliação pós-intervenção em que se observou um aumento de cerca de 2,7 cm (38,6%) na flexibilidade do tronco e membros inferiores do pré para o pós intervenção ($p=0,007$).

A tabela 5, apresenta os resultados do estudo dos efeitos da intervenção e do período de confinamento devido à Covid-19 nas variáveis agilidade e equilíbrio e resistência aeróbia.

Tabela 5

Efeitos da intervenção e do período de confinamento Covid-19 nas variáveis: agilidade e equilíbrio e resistência aeróbia

Variável	1. Baseline (média ± DP ou %)	2. Pós Controlo / Pré Covid- 19 (média ± DP ou %)	3. Pós Covid-19 / Pré Intervenção (média ± DP ou %)	4. Pós Intervenção (média ± DP ou %)	P	Comparação de pares
Agilidade e equilíbrio [s]	23,3 ± 8,9	23,7 ± 9,0	24,0 ± 8,9	20,7 ± 7,0	<0,001	3>4 2>4 1>4
Resistência aeróbia [m]	460,4 ± 98,4	456,3 ± 96,4	452,1 ± 100,4	473,0 ± 101,1	0,002	3<4 2<4 1<4

DP: Desvio padrão;

< ou >: Diferenças significativas entre avaliações, $p \leq 0,05$. P: valor de p relativo ao teste de Friedman

Conforme se pode observar, ao nível da agilidade e equilíbrio, verificaram-se diferenças significativas entre os vários momentos de avaliação ($p < 0,001$). Através da comparação de pares constatou-se existem diferenças significativas entre a avaliação pós Covid-19/pré intervenção e a avaliação pós-intervenção em que se observou um aumento de cerca de 3,3s (15,9%) na agilidade e equilíbrio do pré para o pós intervenção ($p < 0,001$). Constatou-se também que existem diferenças entre a avaliação pós intervenção e a avaliação pós controlo / pré Covid-19 ($p=0,001$), sendo o tempo do teste da agilidade e

equilíbrio do pós intervenção inferior em cerca de 3s (14,5%), isto é, verificaram-se melhorias. Relativamente a esta variável, ainda existem diferenças entre a avaliação baseline e a avaliação pós-intervenção ($p=0,002$), sendo o tempo do teste da agilidade e equilíbrio da avaliação baseline superior em 2,6s (12,6%).

Quanto à resistência aeróbia, verificaram-se diferenças significativas entre os vários momentos de avaliação ($p=0,002$). Através da comparação de pares constatou-se existem diferenças significativas entre a avaliação pós Covid-19/pré intervenção e a avaliação pós-intervenção em que se observou um aumento de cerca de 20,9m (4,4%) na resistência aeróbia do pré para o pós intervenção ($p<0,001$). Constatou-se também que existem diferenças entre a avaliação pós intervenção e a avaliação pós controlo / pré Covid-19 ($p=0,015$), sendo o score da resistência aeróbia do pós intervenção superior em cerca de 16,7m (3,5%). Relativamente a esta variável, ainda existem diferenças entre a avaliação baseline e a avaliação pós-intervenção ($p=0,038$), sendo os metros percorridos durante a prova da resistência aeróbia da avaliação pós intervenção superior em 12,6m (2,7%).

A tabela 6, apresenta os resultados do estudo dos efeitos da intervenção e do período de confinamento devido à Covid-19 nas variáveis equilíbrio estático, equilíbrio dinâmico, e equilíbrio e mobilidade.

Tabela 6

Efeitos da intervenção e do período de confinamento Covid-19 nas variáveis: equilíbrio estático, equilíbrio dinâmico, e equilíbrio e mobilidade

Variável	1. Baseline (média ± DP ou %)	2. Pós Controlo / Pré Covid- 19 (média ± DP ou %)	3. Pós Covid-19 / Pré Intervenção (média ± DP ou %)	4. Pós Intervenção (média ± DP ou %)	P	Comparação de pares
Equilíbrio Estático [valor mín- máx]	9,8 ± 2,4	9,3 ± 2,3	8,7 ± 1,8	10,2 ± 2,0	0,035	3<4
Equilíbrio Dinâmico [valor mín- máx]	8,6 ± 2,6	8,4 ± 2,2	8,2 ± 2,3	8,6 ± 2,0	0,295	----
Equilíbrio e Mobilidade [valor mín- máx]	18,3 ± 4,4	17,6 ± 4,5	17,2 ± 4,5	18,8 ± 3,8	0,016	3<4

DP: Desvio padrão;

< ou >: Diferenças significativas entre avaliações, $p \leq 0,05$. P: valor de p relativo ao teste de Friedman.

Conforme se pode observar, ao nível do equilíbrio estático, verificaram-se diferenças significativas entre os vários momentos de avaliação ($p=0,035$). Através da comparação de pares constatou-se existem diferenças significativas entre a avaliação pós Covid-19/pré intervenção e a avaliação pós-intervenção em que se observou um aumento de cerca de 1,5 pontos (14,7%) no score do equilíbrio estático do pré para o pós intervenção ($p=0,015$).

A nível do equilíbrio dinâmico, não se observaram diferenças significativas entre os momentos de avaliação.

No que diz respeito ao equilíbrio e mobilidade, verificaram-se diferenças significativas entre os vários momentos de avaliação ($p=0,016$). Através da comparação de pares constatou-se existem diferenças significativas entre a avaliação pós Covid-19/pré intervenção e a avaliação pós-intervenção em que se observou um aumento de cerca de 1,6 pontos (8,5%) no score do equilíbrio e mobilidade do pré para o pós intervenção ($p=0,009$).

A tabela 7, apresenta os resultados do estudo dos efeitos da intervenção e do período de confinamento devido à Covid-19 nas variáveis medo da queda e independência nas atividades da vida diária, e particularmente, dos efeitos da intervenção nestas variáveis.

Tabela 7

Efeitos da intervenção e do período de confinamento Covid-19 nas variáveis: medo da queda e independência nas atividades da vida diária

Variável	1. Baseline (média ± DP ou %)	2. Pós Controle / Pré Covid- 19 (média ± DP ou %)	3. Pós Covid-19 / Pré Intervenção (média ± DP ou %)	4. Pós Intervenção (média ± DP ou %)	P	Comparação de pares
Medo da queda [valor mín-máx]	27,0 ± 4,1	28,9 ± 2,6	29,7 ± 2,7	21,0 ± 1,8	<0,001	3<4 2<4
Independência nas atividades da vida diária [valor mín-máx]	18,6 ± 1,9	18,6 ± 1,9	18,5 ± 1,8	18,5 ± 1,8	0,392	----

DP: Desvio padrão;

< ou >: Diferenças significativas entre avaliações, $p \leq 0,05$. P: valor de p relativo ao teste de Friedman

Quanto ao medo da queda, verificaram-se diferenças significativas entre os vários momentos de avaliação ($p < 0,001$). Através da comparação de pares constatou-se existem diferenças significativas entre a avaliação pós Covid-19/pré intervenção e a avaliação pós-intervenção em que se observou uma diminuição de cerca de 8,7 pontos (41,4%) no medo da queda do pré para o pós intervenção ($p < 0,001$), isto é, verificaram-se melhorias. Constatou-se também que existem diferenças entre a avaliação pós-controle / pré Covid-19) e a avaliação pós intervenção ($p = 0,001$), sendo o medo da queda inferior no pós intervenção em cerca de 7,9 pontos (37,6%).

A nível da independência nas atividades da vida diária, não se observaram diferenças significativas entre os momentos de avaliação.

A tabela 8, apresenta os resultados do estudo dos efeitos da intervenção e do período de confinamento devido à Covid-19 nas variáveis percepção de affordances estimado e percepção de affordances real, e particularmente, dos efeitos da intervenção nestas variáveis.

Tabela 8

Efeitos da intervenção e do período de confinamento Covid-19 nas variáveis: percepção de affordances estimado e percepção de affordances real

Variável	1. Baseline (média ± DP ou %)	2. Pós Controlo / Pré Covid- 19 (média ± DP ou %)	3. Pós Covid-19 / Pré Intervenção (média ± DP ou %)	4. Pós Intervenção (média ± DP ou %)	P	Comparação de pares
Percepção de Affordances Estimado [cm]	32,4 ± 7,8	34,2 ± 9,4	32,7 ± 9,2	36,8 ± 9,0	0,002	3<2 3<4 1<4
Percepção de Affordances Real [cm]	37,1 ± 9,1	38,2 ± 9,3	36,2 ± 9,8	41,2 ± 9,9	0,005	3<4

DP: Desvio padrão;

< ou >: Diferenças significativas entre avaliações, $p \leq 0.05$. P: valor de p relativo ao teste de Friedman

Conforme se pode observar, ao nível da percepção de affordances estimado, verificaram-se diferenças significativas entre os vários momentos de avaliação ($p=0,002$). Através da comparação de pares constatou-se existem diferenças significativas entre a avaliação pós Covid-19/pré intervenção e a avaliação pós-intervenção em que se observou um aumento de cerca de 4,1 cm (11,1%) na percepção de affordances estimado do pré para o pós intervenção ($p=0,001$). Constatou-se também que existem diferenças entre a avaliação pós controlo / pré Covid-19 e a avaliação pós Covid-19 / pré-intervenção ($p=0,038$), sendo o score da percepção de affordances estimado do pós-controlo / pré covid 19 superior em cerca de 1,5 cm (4,6%). Relativamente a esta variável, ainda existem diferenças entre a avaliação baseline e a avaliação pós-intervenção ($p=0,002$), sendo o score da percepção de affordances estimado no pós intervenção superior em cerca de 4,4 cm (11,95%).

No que diz respeito à percepção de affordances real, verificaram-se diferenças significativas entre os vários momentos de avaliação ($p=0,005$). Através da comparação de pares constatou-se existem diferenças significativas entre a avaliação pós Covid-19/pré intervenção e a avaliação pós-intervenção em que se observou um aumento de cerca de 5

cm (12,1%) no score da percepção de affordances real do pré para o pós intervenção ($p < 0,001$).

A tabela 9 apresenta os resultados do estudo dos efeitos da intervenção e do período de confinamento devido à Covid-19 nas variáveis erro algebraico, módulo do erro e tendência do erro, e particularmente, dos efeitos da intervenção nestas variáveis.

Tabela 9

Efeitos da intervenção e do período de confinamento Covid-19 nas variáveis: erro algebraico, módulo do erro e tendência do erro

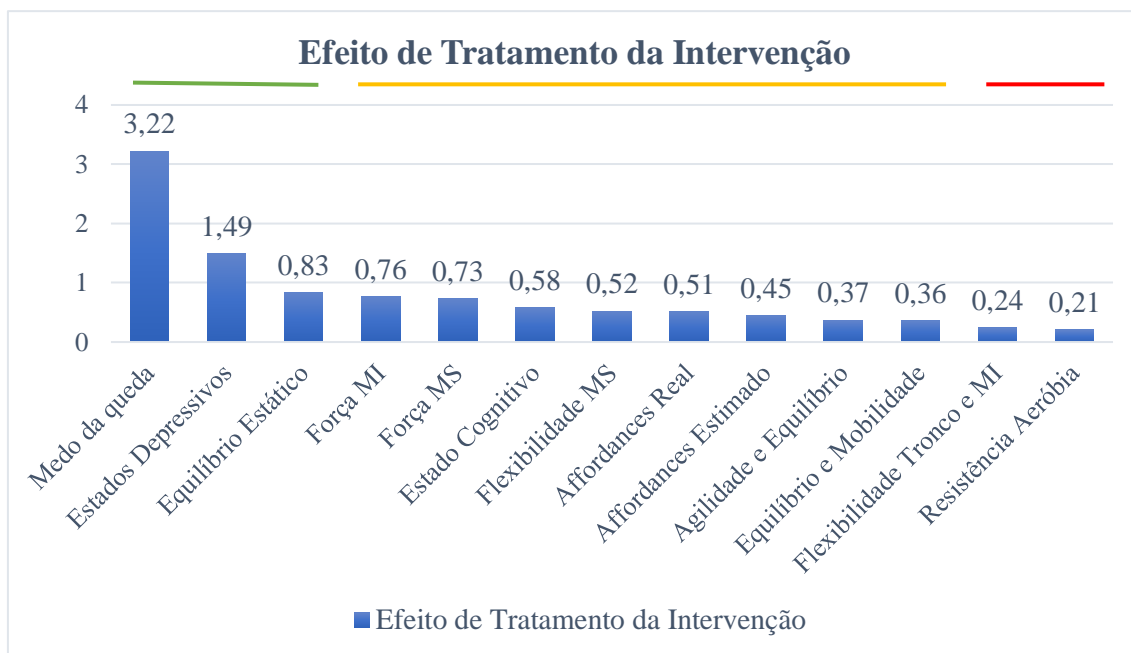
Variável	1. Baseline (média ± DP ou %)	2. Pós Controlo / Pré Covid- 19 (média ± DP ou %)	3. Pós Covid-19 / Pré Intervenção (média ± DP ou %)	4. Pós Intervenção (média ± DP ou %)	P	Comparação de pares
Erro Algebraico [cm]	4,7 ± 3,7	4,0 ± 4,8	3,5 ± 2,6	4,4 ± 2,8	0,241	----
Modulo do Erro [cm]	4,7 ± 3,7	4,2 ± 4,6	3,5 ± 2,6	4,4 ± 2,8	0,207	----
Tendência do Erro [%]						
Sobrestimação	0	10	0	0	---	----
Subestimação	100	90	100	100	---	----

DP: Desvio padrão;

< ou >: Diferenças significativas entre avaliações, $p \leq 0,05$. P: valor de p relativo ao teste de Friedman

A nível das variáveis erro algebraico e módulo do erro não se observaram diferenças significativas entre os momentos de avaliação. No que se refere à tendência do erro, este foi sempre de subestimação em todos os participantes nas várias avaliações, exceto na avaliação pós-controlo / pré Covid-19, em que 10% apresentaram um erro de sobrestimação.

De forma a facilitar a análise da magnitude do efeito de tratamento, optou-se por apresentar estes resultados em forma gráfica, sistematizando os resultados já referidos acima, mas em módulo, de modo a permitir analisar melhor as magnitudes do efeito de tratamento. A variável que apresentou um maior efeito de tratamento foi o medo da queda, com uma magnitude de 3,22, seguido dos estados depressivos, com uma magnitude de 1,49 e a variável equilíbrio estático, com 0,83. De seguida, apresenta-se a variável a força dos membros inferiores, com uma magnitude de 0,76, seguido da força dos membros superiores, com uma magnitude de 0,73. Posteriormente, verifica-se os estados cognitivos, com 0,58 de magnitude e a flexibilidade dos membros superiores, com uma magnitude de 0,52. Seguidamente, surge a variável percepção de affordances real, com uma magnitude de 0,51, a percepção de affordances estimado, com 0,45 de valor, a variável a agilidade e equilíbrio, com uma magnitude de 0,37 e o equilíbrio e a mobilidade, com uma magnitude de 0,36. As variáveis que tiveram menos efeito de tratamento foi a flexibilidade do tronco e membros inferiores, com uma magnitude de 0,24 e por fim, a resistência aeróbica, com uma magnitude de 0,21.



MI: Membros Inferiores; MS: Membros Superiores; **Efeito de tratamento baixo:** < 0,30; **Efeito de tratamento médio:** 0,30 – 0,80; **Efeito de tratamento elevado:** > 0,80.

Figura 4

Magnitude do Efeito de Tratamento da Intervenção

Discussão

Este estudo teve como principal objetivo determinar os efeitos de um programa de intervenção psicomotora nos fatores de risco para a queda em pessoas idosas em ERPI. Com o panorama atual da pandemia Covid-19, verificou-se que seria interessante também averiguar as consequências do período de confinamento em situação de pandemia nos fatores de risco para a queda nesta mesma população.

A análise dos resultados do estudo evidenciou que a intervenção psicomotora induziu benefícios ao nível dos fatores de risco para a queda, quer cognitivos, quer emocionais, quer motores e psicomotores e, também, no medo da queda. Especificamente, a intervenção demonstrou induzir melhorias a nível do estado cognitivo, os estados depressivos, a força dos membros superiores, a força dos membros inferiores, a flexibilidade dos membros superiores, a flexibilidade do tronco e membros inferiores, a agilidade e equilíbrio, a resistência aeróbia, o equilíbrio estático, o equilíbrio e mobilidade, o medo da queda, a percepção de affordances estimado e a percepção de affordances real. Estes resultados foram algo esperados, pois como Fonseca (2001a) refere, a psicomotricidade reorganizar as funções psíquicas emocionais e relacionais da pessoa ao longo de toda a sua vida, incluindo na velhice, a aprimora a origem da elaboração e execução do ato motor, bem como percebe as dificuldades de cada indivíduo. Ainda, segundo este autor, a psicomotricidade pretende integrar o corpo e trazer equilíbrio das relações entre o psíquico e o motor, construindo e manifestando a consciência, para que a pessoa seja capaz de se adaptar a situações novas e desafiantes, que é o caso da possível ocorrência de quedas.

Acresce que a intervenção psicomotora se caracteriza por uma abordagem holística, que estimula “a aquisição de comportamentos motores em fundo tónico-emocional e relacional, e o desenvolvimento das capacidades relacionais, simbólicas, cognitivas e emocionais em fundo de vivências motoras” (Fernandes & Gutierrez, 2012). Dada esta abordagem terapêutica holística que caracterizou a intervenção psicomotora efetuada com pessoas idosas em ERPI, não será de admirar que os seus efeitos benéficos se tenham sentido em fatores de risco da queda tão dispares como os relatados acima, contudo, do nosso conhecimento, este foi o primeiro estudo que comprovou cientificamente os efeitos benéficos da intervenção psicomotora nesta população e ao nível dos fatores de risco para a queda abordados.

Acresce que a intervenção psicomotora realizada teve um cariz multimodal e Vlaeyen et al (2015) refere que as intervenções multimodais têm efeitos significativos no que diz respeito à diminuição do número de quedas (33%), ou seja, trazem efeitos positivos na diminuição dos fatores de risco para a queda e, conseqüentemente, na ocorrência das mesmas. Ainda, e segundo vários investigadores, nos programas de prevenção de quedas as sessões devem promover o desenvolvimento e manutenção da aptidão física, como a força, a flexibilidade, o equilíbrio, a agilidade, entre outros, bem como o desenvolvimento das competências cognitivas, como o processamento de informação, estimulação da memória, a consciência corporal, a percepção e eficácia das ações, de modo a ter efeitos positivos nos fatores de risco para a queda (Printes et al, 2016, cit in Rosado et al, 2019; Rubina et al, 2014). Tal foi o caso do programa de intervenção de reabilitação psicomotora delineado no presente estudo, cujos resultados demonstraram que este tipo de intervenção terapêutica psicomotora de cariz multimodal é eficaz na promoção da melhoria ao nível dos fatores de risco das quedas e como tal na redução do risco de quedas na pessoa idosa.

Os fatores de risco onde a intervenção evidenciou uma maior relevância clínica, determinada através da magnitude do efeito de tratamento, segundo o método de Cohen (1988), foram o medo da queda e os estados depressivos e também o equilíbrio estático, com uma magnitude do efeito de tratamento grande. Os fatores de risco força dos membros inferiores, força dos membros superiores, estado cognitivo, flexibilidade dos membros superiores, percepção de affordances real, percepção de affordances estimado, agilidade e equilíbrio, e equilíbrio e mobilidade, apresentaram uma magnitude do efeito de tratamento média. Por fim, a magnitude do efeito de tratamento nas variáveis flexibilidade do tronco e membros inferiores e a resistência aeróbia foi pequena, ou seja, foi nestes fatores de risco que a intervenção teve efeitos com uma menor relevância clínica. Os fatores de risco onde a intervenção não demonstrou ter efeitos e que não apresentaram diferenças significativas foram o equilíbrio dinâmico e a independência nas atividades da vida diária. Também estes resultados não foram surpresos, pois obedecendo ao princípio da especificidade, o efeito do tratamento foi superior nos fatores de risco para a queda que mais foram trabalhados ao longo das sessões (Van den Steen et al, 2018).

Contrariando as expectativas, os resultados do estudo não evidenciaram um efeito significativo do período de confinamento Covid-19 (sem intervenção) nos fatores de risco de queda estudados. De facto, os estudos mais recentes, centrados no Covid-19, apontam para as consequências do isolamento, que serão a perda de aptidão física, aparecimento de estados depressivos, problemas de ansiedade, cardiovasculares, autoimunes, neurocognitivos e de saúde mental (Bezerra, 2020, Armitage et al, 2020 cit in de Almeida Costa et al, 2020; Leão et al, 2020). Ponderou-se que pode não ter existido um efeito significativo do período de confinamento nestes fatores por se terem mantido algumas das atividades de animação e ocupação que sempre existiram na instituição, embora com todas as restrições e novas medidas devido à pandemia. Contudo, observou-se também que, apesar destas atividades, os níveis de sedentarismo de alguns dos participantes do estudo prévios ao confinamento (durante o período de controlo) eram ditos normais ou habituais neste contexto (Gonçalves et al, 2010) quando comparados com idosos da comunidade, o que segundo a literatura promove a debilidade dos fatores de risco para as quedas (André & Ramalho, 2017; Streit et al, 2011). Consequentemente, ponderou-se que o período de confinamento pode não ter promovido um acréscimo do nível de sedentarismo destas pessoas idosas institucionalizadas passível de ter consequências negativas nos fatores de risco para as quedas.

Tendo em conta os objetivos do estudo, o primeiro foi “*determinar o efeito do programa de intervenção psicomotora no estado cognitivo da pessoa idosa institucionalizada em Estrutura Residencial para Idosos*”. A intervenção teve uma magnitude de efeito de tratamento média. Tendo em conta estes resultados, podemos verificar que existiram mais diferenças significativas entre a Avaliação Pós-Covid/Pré-Intervenção (3) e a Avaliação Pós-Intervenção (4), com um aumento de 10,1%, ou seja, com o período de intervenção, as 10 pessoas idosas que participaram no estudo conseguiram melhorar no que diz respeito ao estado cognitivo e ao score da avaliação. Concretamente, observou-se que as pessoas idosas com a intervenção aumentaram de score médio de 20,4 para um score médio de 22,7. Também Irigaray & Schneider (2012) realizaram um estudo em que aplicaram um programa de 12 sessões de treino cognitivo a 38 pessoas idosas (Grupo Experimental), verificando uma melhoria no score do MMSE de 27,74 para 28,97. No presente estudo, os participantes apresentavam scores mais baixos no estado cognitivo, no entanto a contraposição dos resultados de ambos os

estudos sugere que o programa de intervenção psicomotora multimodal será mais benéfico no aumento do estado cognitivo das pessoas idosas que programas de treino unicamente cognitivos.

Similarmente, estudo realizado por (Verghese et al, 2010), em que as pessoas idosas integraram um programa computadorizado de remediação cognitiva, para ver as implicações na marcha, também mostraram que os scores do MMSE não se alteraram significativamente, durante a intervenção (aumento de 0,6 pontos). Estas constatações evidenciam a efetividade e pertinência do programa psicomotor delineado para promover benefícios ao nível das capacidades cognitivas das pessoas mais idosas a residir em regime de institucionalização.

Por outro lado, o estudo longitudinal de Argimon e Stein (2005), mostra o desempenho de pessoas idosas no MMSE, num intervalo de 3 anos. Na primeira etapa – início do estudo, as pessoas idosas apresentaram uma média de 21,08 de score no MMSE, e na segunda etapa – 3 anos depois, foi de 19,66. Não existiu intervenção neste espaço de tempo, o que mostra a importância das intervenções que englobam o estado cognitivo, como a intervenção psicomotora, para contrariar esta tendência.

Importa ainda referir que, no presente estudo, todas as pessoas idosas tinham um histórico de quedas ou quase quedas nos últimos 6 meses e, segundo a literatura, o declínio cognitivo é um dos fatores que mais contribuem para a ocorrência de uma queda (Costa, Oliveira, Moreira, Cavalcante et al, 2010 cit in Silva et al, 2018). Melhorando a atenção, o cálculo, a memória e o funcionamento executivo, segundo (Montero-Odasso et al, 2012), compensam-se declínios na mobilidade e diminui-se o risco de queda.

O segundo objetivo do estudo foi “*determinar o efeito do programa de intervenção psicomotora nos estados depressivos da pessoa idosa institucionalizada em Estrutura Residencial para Idosos*”. A intervenção neste fator de risco teve uma magnitude de efeito de tratamento alta. Existiu uma diminuição dos estados depressivos na ordem dos aproximadamente 42% entre estes momentos de avaliação, o que vem corroborar a hipótese que com a intervenção psicomotora, as pessoas idosas melhoraram os seus estados depressivos.

Relativamente a outros estudos, Cavanillas et al (2000), chegou à conclusão de que as pessoas idosas que se encontravam deprimidos caíam mais vezes do que os restantes. Estes autores identificaram que as quedas eram significativamente maiores nestas pessoas idosas, quando analisaram 190 idosos institucionalizados. Concluíram também que os indivíduos que apresentam traços depressivos apresentam perda de energia, fraqueza e como consequência, dificuldades na marcha (Lojudice et al, 2010). Segundo o estudo destes autores, a ocorrência de quedas está associada com os estados depressivos, e a depressão é um dos fatores de risco que são potencialmente modificáveis, como se verificou neste estudo.

No presente estudo, também foram notórias melhorias a nível da motivação para as sessões, dado que inicialmente as pessoas idosas não estavam muito motivadas, e enquanto o programa de intervenção foi avançando, notou-se cada vez mais um envolvimento dos mesmos. A falta de motivação e comportamento dos participantes inicial pode ser justificado de algum modo pelos próprios resultados observados no teste GDS. Todas as pessoas idosas avaliadas apresentavam um nível de “Depressão ligeira” ou “Depressão grave”, e a sua grande maioria estava a lidar com o luto de alguém querido. O luto é um assunto muito sensível, e é algo muito cultural e pessoal, tendo impacto na vida da pessoa idosa, dado que provoca sofrimento, tristeza e uma sensação de perda (American Psychiatric Association, 2014). Verificou-se que se inicialmente as pessoas idosas não tinham vontade nem prazer a realizar atividades, nem se olhavam de forma positiva, no fim do programa de intervenção apresentaram grandes melhorias a esse nível.

Estas melhorias estão associadas à intervenção psicomotora, uma vez que com este estudo, foram realizadas atividades que estimulassem este fator de risco de queda. Quando comparamos estudos verifica-se que no presente estudo, antes da intervenção, 10% das pessoas idosas apresentavam ausência de estados depressivos; 70% estados depressivos ligeiros e 20% apresentavam estados depressivos graves. Com a intervenção, 30% das pessoas idosas apresentavam ausência de estados depressivos, e 70% apresentavam estados depressivos ligeiros, deixando de existir indivíduos com estados depressivos graves, segundo a GDS.

Esta melhoria é especialmente importante porque no estudo de Biderman, Cwikel, Fried e Galinsky (2002, cit in Matias et al, 2015), foi detetado um conjunto de cinco fatores com uma taxa de discriminação de 86% entre idosos com ou sem histórico de

quedas e de 76% entre idosos com ou sem sintomas depressivos, sendo estes fatores: baixa autoavaliação do estado de saúde, baixo nível cognitivo, dificuldades nas AVD, duas ou mais idas ao médico no último mês, e baixa velocidade de marcha (>10 segundos em cinco metros). Estes resultados indicam-nos que os estados depressivos e a ocorrência de quedas estão relacionadas na pessoa idosa, sugerindo que mais uma vez que a intervenção psicomotora pode, por induzir diminuição dos estados depressivos, diminuir o risco de queda nas pessoas idosas.

O terceiro objetivo do estudo foi “*determinar o efeito do programa de intervenção psicomotora na aptidão física e psicomotora da pessoa idosa institucionalizada em Estrutura Residencial para Idosos*”. Relativamente à aptidão física e psicomotora, os fatores de risco para a ocorrência das quedas com melhorias induzidas pela intervenção psicomotora mais notórias foram o equilíbrio estático, seguidamente da força dos membros inferiores, flexibilidade dos membros superiores, agilidade e equilíbrio, resistência aeróbia, equilíbrio e mobilidade e percepção de affordances real e estimado. O equilíbrio dinâmico não apresentou alterações significativas.

Relativamente à mobilidade avaliada pelo POMA-I o programa induziu melhorias significativas ao nível do equilíbrio estático na ordem dos 14,7%, correspondendo a uma magnitude do efeito de tratamento de 0,83.

No estudo transversal de Chagas e colaboradores (2018), avaliaram o equilíbrio e a marcha em 45 pessoas idosas de ambos os sexos, com a POMA-I. Chegou à conclusão de que 17,8% das pessoas idosas apresentavam um alto risco de queda e 82,2% apresentavam um baixo risco de queda. Já no presente estudo, antes da intervenção, 70% dos participantes apresentavam um alto risco de queda, 20% apresentavam um moderado risco de queda, e 10% apresentavam um baixo risco de queda. Com a intervenção psicomotora, verificou-se uma diminuição destas percentagens, especialmente no risco de queda elevado, em que apenas 40% apresentou um risco de queda elevado, 50% apresentou um risco moderado, e 10% apresentou um baixo risco de queda.

No que refere ao equilíbrio e agilidade outros estudos também estudaram os efeitos de diferentes programas de exercício neste parâmetro. Por exemplo, no estudo de Hernandez et al (2010), foi realizado um programa de intervenção de atividade física,

adaptado à capacidade funcional e cognitiva de 16 pessoas idosas, com a duração de 3 vezes por semana, durante 6 meses, de modo a diminuir o risco de queda. Foi usado o instrumento de avaliação Timed Up & Go, avaliado em segundos e em passos. Relativamente ao Timed Up & Go, avaliado em segundos, segundo o teste de *Wilcoxon*, houve uma descida significativa no score do grupo de controlo, e uma manutenção no grupo experimental. Já relativamente ao Timed Up & Go, avaliado em passos, houve uma descida no score do grupo de controlo, e uma melhoria significativa no grupo experimental. Os autores concluíram que o grupo que teve a intervenção, teve diferenças significativas, na agilidade e equilíbrio em cerca de 1,6 pontos. Também no teste de AGILEQ (Agilidade e Equilíbrio), segundo a análise estatística *ANOVA – 2 way*, verificou-se diferenças significativas de 0,8 pontos.

Também o estudo de Tomicki et al (2016), avaliou os efeitos de um programa de intervenção baseado no exercício físico, em 15 pessoas idosas institucionalizadas, três vezes por semana, durante 12 semanas, como presente estudo. Os autores do estudo verificaram que o grupo experimental melhorou significativamente no equilíbrio e agilidade, apresentando melhores pontuações no Timed Up & Go (diminuindo de 17 para 9 segundos o tempo de prova). Por outro lado, o estudo de Marmeleira et al (2018), que delineou um programa de intervenção multimodal dirigido a pessoas idosas institucionalizada, encontrou melhorias significativas neste teste com uma diminuição do tempo de prova na ordem dos 0,8 segundos. Já no presente estudo o tempo de prova diminuiu em cerca de 3,3 segundos. Estas descobertas sugerem que os programas unicamente de exercício físico, poderão ser mais eficazes na promoção do aumento dos resultados da prova de agilidade e equilíbrio. Contudo é importante realçar que mesmo com uma menor eficácia, também o programa psicomotor conseguiu induzir melhorias a este nível.

Os benefícios induzidos ao nível do equilíbrio pela intervenção psicomotora delineada no presente estudo serão particularmente importantes porque, como observado no estudo de Pereira, Baptista e Infante (2014), quando o indivíduo apresenta bons níveis de equilíbrio, melhora a capacidade de realizar tarefas sem cair, mesmo em ambientes mais propícios à queda.

Quanto à força dos membros superiores, as pessoas idosas que participaram no estudo também apresentaram uma melhoria na ordem dos 15,4%, e uma magnitude de

0,73. Já nos membros inferiores, a melhoria foi na ordem dos 24,8%, com uma magnitude de 0,76. Nestas duas variáveis, a força dos membros inferiores teve uma maior magnitude do efeito de tratamento, ou seja, teve um maior impacto na melhoria da aptidão física e psicomotora das pessoas idosas que figuraram este estudo.

No estudo de Marmeleira et al (2018), que delineou um programa de intervenção multimodal dirigido a pessoas idosas institucionalizada também se verificaram melhorias na ordem dos 6 a 35%, nas variáveis força dos membros superiores e inferiores. Relativamente à força dos membros superiores, no estudo de Marmeleira et al (2018) os participantes realizavam em média de 16,3 rep/s antes da intervenção, enquanto o presente estudo apresenta média de 19,2 rep/s. Com a intervenção, no estudo de Marmeleira et al (2018), os participantes aumentaram a sua realização para uma média de 18,6 rep/s e no atual estudo para uma média de 22,7 rep/s. Na força dos membros inferiores, os participantes do estudo de Marmeleira et al (2018) apresentam uma média de 14,1 rep/s antes da intervenção, enquanto o presente estudo apresenta média de 9,4 rep/s. Com a intervenção, os participantes do estudo de Marmeleira et al (2018), apresentam então uma média de 16,5 rep/s e o atual estudo de 12,5 rep/s.

Também um estudo de Pereira et al (2018), aplicou um programa multimodal psicomotor em que a força dos membros inferiores melhorou na ordem dos 41%, enquanto no presente estudo melhorou na ordem dos 24,8%. Os investigadores também compararam o efeito da magnitude de tratamento para esta variável, sendo esta de 0,36, enquanto no presente estudo foi de 0,76, ou seja, teve uma alta magnitude do efeito de tratamento, maior que no estudo de Pereira et al (2018). Esta descobertas sugerem que os programas multimodais psicomotores são benéficos na melhoria do fator de risco para a queda que é a força superior e inferior.

Acresce que segundo Streit et al (2011), os membros inferiores são aqueles que a pessoa idosa depende mais quando ocorre uma queda, dado que é através da força que se exerce nesses membros, que o equilíbrio é reposto. E, no presente estudo, foi ao nível da força dos membros inferiores que se verificou um maior efeito de tratamento.

A nível da flexibilidade dos membros superiores, existiram diferenças significativas de cerca de 16,6% (magnitude de 0,52), enquanto na flexibilidade do tronco e membros inferiores, o aumento foi de 38,6%, embora a magnitude seja menor (0,24).

No estudo de Emilio et al, (2014), concluiu-se que um programa de intervenção proprioceptiva de 12 semanas melhorou significativamente a flexibilidade com um efeito de tratamento inferior (de 0,129). Segundo o mesmo autor, a flexibilidade está, juntamente com outros parâmetros da função física, associada ao risco de queda na pessoa idosa. O aumento da flexibilidade terá influência na diminuição do risco de queda, dado que a sua diminuição afeta a perda de mobilidade de alguns segmentos corporais, como a mobilidade do quadril, dos joelhos e da coluna vertebral, que causa transformações ao nível do padrão da marcha e nas atividades da vida diária (AVD) (Streit et al, 2011). Além disso, segundo (Cipriani et al, 2010), as atividades psicomotoras, que estimulem a flexibilidade, têm também impacto na autonomia e independência das pessoas idosas. Assim, ao promover melhoria na flexibilidade, a intervenção psicomotora será benéfica não só na diminuição do risco da queda, mas também na prevenção da perda de independência nestas pessoas.

No que refere à resistência aeróbia, no presente estudo verificaram-se diferenças de apenas 4,4% (magnitude de 0,21) entre o pré e o pós-intervenção. Outros investigadores como Pereira et al, (2018) encontraram efeitos de um programa de intervenção focado em fatores motores e cognitivos, ao nível da resistência aeróbia na ordem dos 45,3%. Também no estudo de Marmeleira et al (2018) já focado acima, se verificaram melhorias na resistência aeróbia e na ordem dos 14%. Não existem muitos dados acerca da influência da resistência aeróbia nas quedas, mas Maciaszek (2010, cit in Streit et al, 2011) supõe que tem uma menor influência que outros fatores como os referidos acima. No presente estudo, este foi o fator de risco para as quedas onde o efeito de tratamento teve uma menor magnitude de efeito de tratamento.

Ao nível da percepção de affordances estimado, verificaram-se diferenças significativas de 11,1% (0,45 de magnitude) e a nível da percepção de affordances real, verificaram-se diferenças significativas de 12,1% (magnitude de 0,51). A nível das variáveis erro algebraico e módulo do erro não se observaram diferenças significativas entre os momentos de avaliação. No que se refere à tendência do erro, este foi sempre de subestimação em todos os participantes nas várias avaliações, exceto na avaliação pós-controlo / pré-covid, em que 10% (um participante) apresentou um erro de sobrestimação. Existiram melhorias a nível da percepção de affordances estimado e real, na ordem dos cerca de 12%. Relativamente a este fator de risco, não foram encontrados estudos que estudassem os efeitos de intervenção na percepção de affordances particularmente

utilizando o teste Stepping-Foward Affordance Perception Test e com a população em causa, pelo que não foi possível comparar os resultados do presente estudo com os resultados de outros estudos.

Contudo, é importante focar este fator de risco, uma vez que é essencial que a pessoa idosa tenha a perceção da sua capacidade de realizar uma certa tarefa, ou seja, que reconheça os seus limites de ação. Quando isto não acontece, acontece o erro de julgamento, existindo uma incompatibilidade entre o que o indivíduo pensa que é capaz e o que realmente é capaz; por exemplo, a pessoa idosa pensa que consegue transpor um obstáculo, e se sobrestima a sua capacidade de realização ao realizar essa tarefa, irá cair (Almeida et al, 2019). Segundo Noel e colaboradores (2011, cit in Almeida et al, 2019), a sobrestimação pode ser um fator de risco de queda, e quando a pessoa idosa é mais cautelosa, ou seja, subestima as suas capacidades, o risco de queda diminui.

Posto isto, as pessoas idosas participantes no estudo na sua grande maioria, quer antes quer depois da intervenção, demonstraram ter uma boa perceção dos seus limites de ação, sendo o erro de julgamento de subestimação. Acresce que com a intervenção aumentou a sua capacidade de realização do passo em frente e a sua perceção desta realização aumentou em conformidade. Estas descobertas serão muito importantes e inovadoras, pois do nosso conhecimento, este é o primeiro estudo a investigar o efeito de uma intervenção psicomotora ao nível da perceção de affordances de pessoas idosas institucionalizadas.

O quarto objetivo do estudo foi “*determinar o efeito do programa de intervenção psicomotora no medo da queda da pessoa idosa institucionalizada em Estrutura Residencial para Idosos*”. Este fator de risco foi avaliado através da aplicação do “FES”. Relativamente a este fator de risco, foi aquele onde foram apresentadas mais melhorias de todo o estudo, apresentando uma magnitude do efeito de tratamento de 3,22 mostrando um aumento de 41,1%.

Como verificámos anteriormente, existe uma relação entre o medo de queda e o declínio de atividades sociais, da prática de exercício físico e realização de AVD. As pessoas idosas que foram avaliadas revelaram medo de cair especialmente nas tarefas em que tinham de estar mais atentos, como subir escadas, tomar banho, andar sobre uma

superfície escorregadia e caminhar sobre uma superfície regular, que começam a ter algum grau de dificuldade com o aumento da idade.

Segundo os autores Tischler e Hobson (2005, cit in Finlayson & Peterson, 2010) e Lee e colaboradores (2008, cit in Finlayson & Peterson, 2010), o medo de cair é causado pelo medo de perder a sua autonomia ou depender de outras pessoas, medo de ter lesões graves, de não se conseguirem levantar após uma queda, medo de ser hospitalizado e medo de ficar sem andar. Num estudo efetuado em 1064 pessoas, 64% revelaram ter medo da queda e destas, 83% já deixaram de realizar certas coisas devido a esse medo de cair (Peterson, Cho & Finlayson, 2007, cit in Finlayson & Peterson, 2010).

Segundo a meta-análise de Junge et al (2009), relativamente ao medo de cair a magnitude do efeito médio ponderado do programa será de 0,249 para a intervenção combinada, 0,024 para intervenção apenas de exercício e de 0,418 para intervenções com proteção da anca. No presente estudo o efeito foi de 3,22 mostrando-se por isso muito eficaz na diminuição deste fator de risco. Dado que existe uma relação entre o medo de cair, ansiedade, depressão, nível de atividade, depressão e restrição da atividade, o medo da queda melhora bastante com uma intervenção que tenha como objetivos reduzir o impacto dos fatores do risco de queda (Painter et al, 2012). Segundo o estudo de de Jung et al, (2009) uma intervenção que ligue componentes cognitivos e emocionais ao treino físico, como faz por exemplo a intervenção psicomotora, têm uma maior eficácia do que uma intervenção unicamente focada no exercício físico, dado que o medo de queda pode estar associado a problemas motores, cognitivos e/ou psicológicos.

Relativamente ao último objetivo do estudo foi “*determinar o efeito do programa de intervenção psicomotora na independência das AVD da pessoa idosa institucionalizada em Estrutura Residencial para Idosos*”. Este fator de risco foi avaliado através da aplicação do “Índice de Barthel”, e não se observaram diferenças significativas entre os momentos de avaliação.

A independência nas AVD acaba por estar diretamente relacionada com todos os outros fatores mencionados anteriormente, uma vez que quando um dos fatores de risco para a queda está presente, pode ocorrer a queda, e inerentemente, a independência do indivíduo é afetada (Oliveira et al, 2019). Também segundo o estudo de Pereira et al

(2016) focado em pessoas idosas e que decorreu num espaço de 5 anos, apenas se verificaram variações na independência associadas quando a associadas a variações noutros fatores abordados no presente estudo, como sejam a força, o equilíbrio, a agilidade entre outros. Posto isto, seria de esperar uma melhoria na independência nas AVD, dado que em quase todas os fatores de risco abordados neste estudo se observaram melhorias significativas. Após uma intensiva pesquisa, não foram encontrados estudos que corroborassem as descobertas do presente estudo. A justificação para não existirem diferenças significativas neste fator de risco para as quedas pode estar relacionado com o facto de que, embora algumas pessoas idosas tivessem potencial para realizar certas AVD de forma autónoma, a rotina leva a que algumas dessas atividades fossem realizadas com ajuda de terceiros, sentindo-se as pessoas idosas mais seguras com a presença e auxílio de um funcionário da instituição.

Por último, importa frisar que, com a intervenção psicomotora, os utentes melhoraram nas seguintes variáveis: estado cognitivo, os estados depressivos, a força dos membros superiores, a força dos membros inferiores, a flexibilidade dos membros superiores, a flexibilidade do tronco e membros inferiores, a agilidade e equilíbrio, a resistência aeróbia, o equilíbrio estático, o equilíbrio e mobilidade, o medo da queda, a perceção de affordances estimado e a perceção de affordances real. Os efeitos alcançados com este estudo terão impacto não só no risco de queda da pessoa idosa, mas também terão implicações na qualidade do seu dia-a-dia, pelo que é essencial a implementação deste tipo de intervenções nas pessoas desta faixa etária.

Limitações

Tendo em consideração o tamanho reduzido da amostra do presente estudo, algumas reservas têm de ser colocadas à generalização das suas descobertas a toda a população, pelo que será pertinente o desenvolvimento futuro de estudos com amostras maiores. Também seria interessante replicar o estudo com um grupo experimental e um grupo controlo seguindo uma alocação aleatória. Outra limitação do presente estudo será a existência de alguma heterogeneidade de idades, escolaridade e fragilidades dos participantes do estudo, o que dificulta o ajustamento da dificuldade das tarefas desenvolvidas em cada sessão a todos os participantes. Por isso, em estudos futuros será aconselhável homogeneizar mais a amostra. Contudo, com uma amostra maior poder-se-

ia analisar o impacto da intervenção, consoante o sexo e o nível de escolaridade dos participantes do estudo. Outra sugestão para estudos futuros será analisar o efeito do “destreino” após o término da intervenção mediante a realização de um follow-up sem intervenção. Por último, seria interessante replicar o estudo com pessoas idosas da comunidade, e verificar se os efeitos da intervenção observados nas pessoas idosas que estão institucionalizados também se verificavam nesta população.

Conclusão

Em suma, verifica-se que este estudo é pertinente, dado que não existem estudos que tenham como objetivo verificar o efeito de uma intervenção psicomotora com uma abordagem multifatorial dos fatores de risco para a queda, sendo estes o estado cognitivo, estados depressivos, aptidão física e psicomotora, medo da queda e independência nas atividades da vida diária.

Podemos concluir que o programa de intervenção psicomotora multimodal induziu benefícios em quase todos os fatores de risco para as quedas estudados. Nomeadamente, induziu melhorias no estado cognitivo, nos estados depressivos, na aptidão física e psicomotora, especificamente na força dos membros superiores, na força dos membros inferiores, na flexibilidade dos membros superiores, na flexibilidade dos membros inferiores e do tronco, na agilidade e equilíbrio, na resistência aeróbia, no equilíbrio estático, no equilíbrio e mobilidade e na perceção de affordances estimado e real), e no medo da queda.

A intervenção teve maior relevância clínica no medo da queda, nos estados depressivos e no equilíbrio estático, que é onde existe uma maior magnitude do efeito de tratamento. Onde a intervenção psicomotora teve menor relevância clínica foi na flexibilidade dos membros inferiores e do tronco e na resistência aeróbia. Ao nível do equilíbrio dinâmico e da independência das atividades da vida diária o programa não evidenciou induzir benefícios.

No que refere ao período de confinamento por motivo da pandemia Covid-19, os resultados do presente estudo não evidenciaram efeitos significativos do confinamento nos fatores de risco para as quedas focados neste estudo.

Estas descobertas evidenciam a importância da existência destes programas de intervenção psicomotores de modo a melhorar os fatores de risco de queda em pessoas idosas institucionalizadas, para que mantenham ou melhorem o seu estado cognitivo, os estados depressivos, a aptidão física e psicomotora e o medo da queda, de modo a reduzir os riscos de queda, e conseqüentemente, proporcionar uma melhor qualidade de vida e autonomia a estas pessoas.

Referências Bibliográficas

- Abdala, R., Barbieri Junior, W., Bueno Júnior, C., & Gomes, M. (2017). Padrão de marcha, prevalência de quedas e medo de cair em idosas ativas e sedentárias. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 23(1), 26-30. <http://doi.org/10.1590/1517-869220172301155494>
- Abreu, S. & Caldas, C. (2008). Velocidade de marcha, equilíbrio e idade: Um estudo correlacional entre idosas praticantes e idosas não praticantes de um programa de exercícios terapêuticos. *Revista Brasileira de Fisioterapia* [Online], 12 (4), 324-330. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552008000400012>
- Almeida, G., Bravo, J., Folgado, H., Rosado, H., Mendes, F., & Pereira, C. (2019). Reliability and construct validity of the Stepping-Forward Affordance Perception Test for fall risk assessment in community-dwelling older adults. *PLoS One* 14 (11): e0225118. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225118>
- American Psychiatric Association. (2014). DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Artmed Editora.
- André, H., & Ramalho, F. (2017). Aptidão física e ocorrência de quedas em idosos praticantes de exercícios físicos. *O Envelhecimento Populacional Um Fenômeno*, 113.
- Ansai, J., Aurichio, T. & Andrade, L. (2015). Falls in Older People: Prevalence, Risk Factors, Assessment and Intervention Strategies. In Evans, B. Accidental falls: Risk factors, Prevention Strategies and Long-term Outcomes (pp. 1 – 23). Nova Publishers.
- Apóstolo, J. (2012). Instrumentos para avaliação em Geriatria (Geriatric Instruments). *Escola Superior de Enfermagem de Coimbra*. Disponível em: <https://web.esenfcp.pt/v02/include/download.php>.
- 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. <https://doi.org/10.1097/TGR.0000000000000056>

- Araújo, F., Pais-Ribeiro, J., Oliveira, A., & Pinto, C. (2007). Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 25 (2), 59-66.
- Argimon, I. & Stein, L. (2005). Habilidades cognitivas em indivíduos muito idosos: um estudo longitudinal. *Cadernos de Saúde Pública*, 21(1), 64-72. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000100008>
- Barbosa, A., & Oliveira, C. (2012). Prevalência de quedas, fatores de risco e nível de atividade física em idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, 9(1).
- Bentivoglio, M. & Zucconi, G. (2018). Quando o Cérebro Envelhece. Mitos e certezas sobre um processo universal (e inevitável). 1ª Edição, Atlântico Press. Lisboa. ISBN: 978-989-8965-78-3.
- Bioy, A., Bourgeois, F., & Nègre, I. (2003). La communication entre soignant et soigné: repères et pratiques. Editions Bréal.
- Boechat, N. & Rodrigues, V. (2017). É possível envelhecer bem?. *LINKSCIENCEPLACE-Interdisciplinary Scientific Journal*, 4(1). <http://doi.org/10.17115/2358-8411/v4n1a5>
- Bruno, C., Marques, M. & da Silva, M. (2006). Avaliação cognitiva de idosos asilados utilizando o Miniexame do estado mental. *Cadernos ESP*, 2(1), 51-59.
- Cancela, D. G. (2007). O processo de envelhecimento. Porto: Edições Lusíada.
- Cavanillas, A, Ruiz F., Moleón J., Alonso C. & Vargas R. (2000). Risk factors in falls among the elderly according to extrinsic and intrinsic precipitating causes. *European Journal of Epidemiology* 16: 849-59. <https://doi.org/10.1023/A:1007636531965>
- Chagas, D., Rodrigues, A., Brito, L. & Soares, E. (2018). Relação entre o equilíbrio corporal e o risco de quedas em idosos de um projeto social de Fortaleza-CE. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFE)*, 12(76), 547-555. ISSN 1981-9900.

- Cipriani, N., Meurer, S., Benedetti, T. & Lopes, M. (2010). Aptidão funcional de idosas praticantes de atividades físicas. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 12(2), 106-111. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2010v12n2p106>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Denmark: L. Erlbaum Associates.
- Costa, J. (2008). *Um olhar para a criança: Psicomotricidade relacional*. Lisboa: Trilhos Editora.
- Covid-19 – Ministério da Saúde (PT), (2020). Informação disponível em: <https://covid19.min-saude.pt>. Acesso em 14 de novembro de 2020.
- de Almeida Costa, F., dos Santos Silva, A., de Oliveira, C., da Costa, L., da Silva Paixão, M., Celestino, M., ... & de Lima Santos, I. (2020). COVID-19: seus impactos clínicos e psicológicos na população idosa. *Brazilian Journal of Development*, 6(7), 49811-49824. <http://doi.org/10.34117/bjdv6n7-580>
- Direção Geral de Saúde (PT). Informação n.º 011/2020, de 11/05/2020. Visitas a Estruturas Residenciais para Idosos (ERPI), Unidades de Cuidados Continuados Integrados (UCCI) da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI) e outras respostas dedicadas a pessoas idosas [Internet]. 2020 [Acesso 26 out 2020]. p. 1-24. Disponível em: https://covid19.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/05/Informacao_N11-2020.pdf
- Direção Geral de Saúde (PT). Norma n° 004/2020 de 23 março 2020. Abordagem do Doente com Suspeita ou Infeção por SARS-CoV-2 (COVID-19). [Internet]. 2020 [Acesso 26 out 2020]. p. 1-30. Disponível em: https://covid19.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/10/Norma_004_2020_act_14_10_2020.pdf
- Direção Geral de Saúde (PT). Norma n° 007/2020 de 29 março 2020. Prevenção e Controlo de Infeção por SARS-CoV-2 (COVID-19): Equipamentos de Proteção Individual (EPI). [Internet]. 2020 [Acesso 26 out 2020]. p. 1-24. Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072020-de-29032020-pdf.aspx>

- Direção Geral de Saúde, 2020. Informações Gerais sobre o vírus e a doença (Covid-19). Disponível em: <https://covid19.min-saude.pt/category/perguntas-frequentes/>
- Emilio, E., Hita-Contreras, F., Jiménez-Lara, P., Latorre-Román, P., & Martínez-Amat, A. (2014). The association of flexibility, balance, and lumbar strength with balance ability: risk of falls in older adults. *Journal of sports science & medicine*, 13(2), 349.
- Esquenazi, D., da Silva, S. & Guimarães, M. (2014). Aspectos fisiopatológicos do envelhecimento humano e quedas em idosos. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, 13(2). <http://doi.org/10.12957/rhupe.2014.10124>
- Fernandes, A. (2017). Processos e estratégias de envelhecimento. *Sociologia: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, 15. p. 223-248
- Fernandes, J. & Gutierrez, P. (2012). *Psicomotricidade – Abordagens Emergentes*. São Paulo: Manole, 2012.
- Fernandes, J. (2014). A gerontopsicomotricidade como práxis terapêutica de mediação corporal. *Journal of aging and innovation* (3)3. ISSN: 2182-6951
- Ferreira, L., Jerez-Roig, J., de Andrade, F., de Oliveira, N., de Araújo, J. & de Lima, K. (2016). Prevalência de quedas e avaliação da mobilidade em idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 19(6), 995-1003. <https://doi.org/10.1590/1981-22562016019.160034>
- Finlayson, M. L., & Peterson, E. W. (2010). Falls, aging, and disability. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*, 21(2), 357-373. <http://doi.org/10.1016/j.pmr.2009.12.003>.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). “Mini-mental state”: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research*, 12(3), 189-198. [http://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](http://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
- Fonseca, C., Gama, E., Thurm, B., Pereira, E., Limongelli, A. & Miranda, M. (2012). Benefícios da estimulação perceptual corporal no esquema corporal de idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 15(2), 353-364. ISSN 1809-9823. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232012000200017>

- Fonseca, V. (2001a). *Psicomotricidade – Perspectivas Multidisciplinares*. Lisboa: Âncora Editora
- Fonseca, V. (2001b). Gerontopsicomotricidade: Uma abordagem ao Conceito da Retrogênese Psicomotora. In *Progressos em Psicomotricidade* (pp. 177-219). Lisboa: Edições FMH.
- Fonseca, V. (2010). Psicomotricidade: uma visão pessoal. *Construção psicopedagógica*, 18(17), São Paulo. 42-52.
- Fontaine, R. (2000). *Psicologia do envelhecimento*. Lisboa: Climepsi editores, 2000.
- Gale, C., Cooper, C., & Sayer, A. (2016). Prevalence and risk factors for falls in older men and women: The English Longitudinal Study of Ageing. *Age and ageing*, 45(6), 789-794. <http://doi.org/10.1093/ageing/afw129>
- Gonçalves, L., Silva, A., Mazo, G., Benedetti, T., Santos, S., Marques, S., Rodrigues, R., Portella, M., Scortegagna, H., Santos, S., Pelzer, M., Souza, A., Meira, E., Sena, E., Creutzberg, M. & Rezende, T. (2010). O idoso institucionalizado: avaliação da capacidade funcional e aptidão física. *Cadernos de Saúde Pública*, 26, 1738-1746. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010000900007>
- Guidetti, A. & Pereira, A. (2015). A importância da comunicação na socialização dos idosos. *Revista de Educação*, 11(11). p. 119-136.
- Hernandez, S. Coelho, F., Gobbi, S. & 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), 68-74. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552010000100011>
- INE IP (2011). *Censos 2011. Resultados Definitivos - Portugal*. Lisboa-Portugal: Instituto Nacional de Estatística, I.P.; 2012.
- Irigaray, T. & Schneider, R. (2012). Efeitos de um Treino de Atenção, Memória e Funções Executivas na Cognição de Idosos Saudáveis. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 25(1). <https://doi.org/10.1590/S0102-79722012000100023>
- Jiménez-Pavón, D. et al (2020). Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID - 19 quarantine: Special focus

- in older people [published online ahead of print, 2020 Mar 24]. *Progress in Cardiovascular Diseases* 63(3). <http://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.03.009>
- Jung, D., Lee, J., & Lee, S. M. (2009). A meta-analysis of fear of falling treatment programs for the elderly. *Western Journal of Nursing Research*, 31(1), 6-16. <http://doi.org/10.1177/0193945908320466>
- Kuo, Y., Tully, E. & Galea, M. (2009). Sagittal spinal posture after Pilates-based exercise in healthy older adults. *Spine*, 34(10), 1046–1051. <http://doi.org/10.1097/BRS.0b013e31819c11f8>
- Kuznier, T. P. (2007). O significado do envelhecimento e do cuidado para o idoso hospitalizado e as possibilidades do cuidado de si. *Dissertação de mestrado em Enfermagem. Universidade Federal do Paraná*. 144 pp
- Lange, C. (2005). Acidentes domésticos em idosos com diagnóstico de demência atendidos em um ambulatório de Ribeirão Preto, SP (*Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo*).
- Leão, L., Ferreira, V. & Faustino, A. (2020). O idoso e a pandemia do Covid-19: uma análise de artigos publicados em jornais. *Brazilian Journal of Development*, 6(7), 45123-45142. <http://doi.org/10.34117/bjdv6n7-218>
- Liu, K., Chen, Y., Lin, R., & Han, K. (2020). Clinical features of COVID-19 in elderly patients: A comparison with young and middle-aged patients. *Journal of Infection*. 80(6). <http://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.03.005>
- Lojudice, D., Laprega, M., Rodrigues, R., & Júnior, A. (2010). Quedas de idosos institucionalizados: ocorrência e fatores associados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 13(3), 403-412. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232010000300007>
- Lourenço, R. & Veras, R. (2006). Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Revista de Saúde Pública*, 40 (4), 712719. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102006000500023>

- Mahoney, F. & Barthel, D. (1965). Functional evaluation: the Barthel Index. *Maryland State Medical Journal*, 14, 61-65.
- Marmeleira, J., Galhardas, L., & Raimundo, A. (2018). Exercise merging physical and cognitive stimulation improves physical fitness and cognitive functioning in older nursing home residents: a pilot study. *Geriatric Nursing*, 39(3), 303-309. <http://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2017.10.015>
- Martins, R. (2001). Questões sobre a Identidade da Psicomotricidade- As Práticas entre o Instrumental e o Relacional. In *Progressos em Psicomotricidade* (pp. 29-40). Lisboa: Edições FMH
- Matias, A., Fonseca, M. & Matos, M. (2015). Análise fatorial de sintomas depressivos e ocorrência de quedas em idosos. *Scientia médica*, 25(1). <http://doi.org/10.15448/1980-6108.2015.1.19804>
- Montero-Odasso, M., Verghese, J., Beauchet, O., & Hausdorff, J. M. (2012). Gait and cognition: a complementary approach to understanding brain function and the risk of falling. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(11), 2127-2136. <http://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.04209.x>
- Morais, A. (2007). Psicomotricidade e promoção da qualidade de vida em idosos com Doença de Alzheimer. *Revista A Psicomotricidade*. N.º 10. P. 25-33
- Morgado, J., Rocha, C., Maruta, C., Guerreiro, M., & Martins, I. (2009). Novos valores normativos do mini-mental state examination. *Sinapse*, 9(2), 10-16.
- Neto, A., Patrício, A., Ferreira, M., Lopes Rodrigues, B., dos Santos, T., de Brito Rodrigues, T. & Silva, R. (2017). Quedas em idosos institucionalizados: riscos, consequências e antecedentes. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 70(4), 719-725. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0107>
- Neves, H. (2012). Causas e Consequências da institucionalização de idosos: estudo tipo série de casos (Doctoral dissertation, Universidade da Beira Interior).
- Oliveira, D., Oliveira, V., Caruzo, G., Ferreira, Á., Nascimento Júnior, J., Cunha, P. & Cavaglieri, C. (2019). O nível de atividade física como um fator interveniente no estado cognitivo de idosos da atenção básica à saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24, 4163-4170. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.29762017>

- Organização Mundial de Saúde (OMS) (2015). Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde. [Internet]. [Acesso 24 setembro 2020] Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15_01_por.pdf;jsessionid=0413F243B332764EA0049798211D11B1?sequence=6
- Organização Mundial de Saúde (OMS) (2018). Quedas: nota descritiva [Internet]. [Acesso 24 setembro 2020] Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>
- Painter, J., Allison, L., Dhingra, P., Daughtery, J., Cogdill, K., & Trujillo, L. (2012). Fear of falling and its relationship with anxiety, depression, and activity engagement among community-dwelling older adults. *American Journal of Occupational Therapy*, 66(2), 169-176. <http://doi.org/10.5014/ajot.2012.002535>
- Paula, J., Gonçalves, L., Nogueira, L. & Delage, P. (2020). Correlação entre independência funcional e risco de quedas em idosos de três instituições de longa permanência. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 54. <http://doi.org/10.1590/s1980-220x2018054103601>.
- Pena, S., Guimarães, H., Lopes, J., Guandalini, L., Taminato, M., Barbosa, D. & Barros, A. (2019). Medo de cair e o risco de queda: revisão sistemática e metanálise. *Acta Paulista de Enfermagem*, 32(4), 456-463. Epub August 12, 2019. <https://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201900062>
- Pereira, C. L., Baptista, F., & Infante, P. (2014). Role of physical activity in the occurrence of falls and fall-related injuries in community-dwelling adults over 50 years old. *Disability and rehabilitation*, 36(2), 117–124. <https://doi.org/10.3109/09638288.2013.782355>
- Pereira, C., Baptista, F., & Cruz-Ferreira, A. (2016). Role of physical activity, physical fitness, and chronic health conditions on the physical independence of community-dwelling older adults over a 5-year period. *Archives of gerontology and geriatrics*, 65, 45-53. <http://doi.org/10.1016/j.archger.2016.02.004>
- Pereira, C., Bravo, J., Veiga, G., Marmeleira, J., Mendes, F., & Almeida, G. (2020). Stepping-forward affordance perception test cut-offs: Red-flags to identify

- community-dwelling older adults at high risk of falling and of recurrent falling. *PLoS One*, 15(10), e0239837. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0239837>
- Pereira, C., Rosado, H., Bravo, J., Mendes, F., Veiga, G., Almeida, G. & Carús, P. (2017). Manual de avaliação funcional para o risco de quedas em pessoas idosas. Évora: Universidade de Évora. ISBN: 978-989-99122-1-2
- Pereira, C., Rosado, H., Cruz-Ferreira, A., & Marmeleira, J. (2018). Effects of a 10-week multimodal exercise program on physical and cognitive function of nursing home residents: a psychomotor intervention pilot study. *Aging clinical and experimental research*, 30(5), 471-479. <http://doi.org/10.1007/s40520-017-0803-y>
- Rikli, R. & Jones, C. (2013) Senior fitness test manual (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Rodrigues, G. (2013). Metodologias específicas de intervenção psicomotora nas dificuldades de aprendizagem da matemática (Tese de Mestrado não publicada em Reabilitação Psicomotora). Faculdade de Motricidade Humana/Universidade Técnica de Lisboa. Disponível em: <http://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/5633>
- Rosa, M. J. V. (2016). O Envelhecimento da Sociedade Portuguesa. Fundação Francisco Manuel dos Santos. Lisboa: Relógio D'Água.
- Rosado, H., Bravo, J., Raimundo, A., & Pereira, C. (2019). Programas de Intervenção para a Prevenção de Quedas em Pessoas Idosas Residentes na Comunidade.
- Rowe, J. & Kahn, R. (1997). Successful aging. *The Gerontologist*, 37(4), 433-440. <http://doi.org/10.1093/geront/37.4.433>
- Rubira, A., Silva, M., Carvalho, T., Sene, M., Harakawa, L., Rubira, L., Consolim-Colombo, F., Rubira, M. (2014). Efeito de exercícios psicomotores no equilíbrio de idosos. *ConScientiae Saúde*, 13(1),54-61.[fecha de Consulta 24 de Noviembre de 2020]. ISSN: 1677-1028. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=929/92930146007>
- Runcan, P. L. (2012). Elderly institutionalization and depression. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 33, 109-113. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.01.093>
- Sequeira, C. (2007). Cuidar de idosos dependentes. Coimbra: Quarteto Editora

- Shumway-Cook, A., Silver, I., LeMier, M., York, S., Cummings, P., & Koepsell, T. D. (2007). Effectiveness of a community-based multifactorial intervention on falls and fall risk factors in community-living older adults: a randomized, controlled trial. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 62(12), 1420-1427. <http://doi.org/10.1093/gerona/62.12.1420>
- Silva, D., Brasileiro, M. & de Souza, D. (2018). Relação entre envelhecimento da população e o risco de quedas: revisão integrativa. *Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem*, 8(23), 28-38.
- Sousa, L., & Sequeira, C. (2012). Conceção de um programa de intervenção na memória para idosos com défice cognitivo ligeiro. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, (8), 7-15.
- Streit, I., Mazo, G., Virtuoso, J., Menezes, E. & Gonçalves, E. (2011). Aptidão física e ocorrência de quedas em idosos praticantes de exercícios físicos. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 16(4), 346-352. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.16n4p346-352>
- Tavares, R., Jesus, M., Machado, D., Braga, V., Tocantins, F. & Merighi, M. (2017). Envelhecimento saudável na perspectiva de idosos: uma revisão integrativa. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*, 20(6), 878-889. <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.170091>
- Tinetti, ME., Richman, D., Powell, L. (1990). Falls efficacy as a measure of fear of falling. *J Gerontol* 45(6): P239-43. <http://doi.org/10.1093/geronj/45.6.p239>
- Tomas-Carus, P., Biehl-Printes, C., Pereira, C., Veiga, G., Costa, A., & Collado-Mateo, D. (2019). Dual task performance and history of falls in community-dwelling older adults. *Experimental gerontology*, 120, 35-39. <http://doi.org/10.1016/j.exger.2019.02.015>
- Tomicki, C., Zanini, S., Cecchin, L., Benedetti, T., Portella, M., & Leguisamo, C. (2016). Efeito de um programa de exercícios físicos no equilíbrio e risco de quedas em idosos institucionalizados: ensaio clínico randomizado. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro*, 19(3), 473-482. <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150138>

- Toraman A. & Yildirim NU. (2010). The falling risk and physical fitness in older people. *Arch Gerontol Geriatr*;51(2):222–226. <http://doi.org/10.1016/j.archger.2009.10.012>
- Valcarenghi, R. Santos, S., Barlem, E., Pelzer, M., Gomes, G. & Lange, C. (2011). Alterações na funcionalidade/cognição e depressão em idosos institucionalizados que sofreram quedas. *Acta Paulista de Enfermagem*, 24(6), 828-833. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002011000600017>
- Van den Steen, L., Schellen, C., Verstraelen, K. et al (2018). Tongue-Strengthening Exercises in Healthy Older Adults: Specificity of Bulb Position and Detraining Effects. *Dysphagia* **33**, 337–344 (2018). <https://doi.org/10.1007/s00455-017-9858-3>
- Vázquez, S. & Mila, J. (2019). Gerontopsicomotricidade, especialização da psicomotricidade. 1ª edição – Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Corpora Ediciones. 168 p. ISBN: 978-987-47279-1-6.
- Vergheze, J., Mahoney, J., Ambrose, A. F., Wang, C., & Holtzer, R. (2010). Effect of cognitive remediation on gait in sedentary seniors. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*, 65(12), 1338-1343. <http://doi.org/10.1093/gerona/glq127>
- Veríssimo, M. (1988): Avaliação Diagnóstica dos Síndromes Demenciais - Escala da Depressão Geriátrica. Porto: Universidade do Porto.
- Vlaeyen, E., Coussement, J., Leysens, G., Van der Elst, E., Delbaere, K., Cambier, D., ... & Dejaeger, E. (2015). Characteristics and effectiveness of fall prevention programs in nursing homes: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of the American Geriatrics Society*, 63(2), 211-221. <http://doi.org/10.1111/jgs.13254>
- Zimmerman, Guite I. (2000). Velhice: aspetos biopsicossociais. 1ª edição. Editora Artes Médicas Sul. Porto Alegre, São Paulo.

Anexo I. Declaração de Consentimento Informado

Consentimento Informado

Venho por este meio solicitar a sua participação no estudo: Efeitos de um programa de intervenção psicomotora em fatores de risco para a queda na pessoa idosa institucionalizadas em Centro de Dia ou Estrutura Residencial para Idosos. Este estudo é desenvolvido pela investigadora Érica Rodrigues, fazendo parte da sua dissertação de Mestrado em Psicomotricidade da Universidade de Évora. Este documento tem como objetivo informar e solicitar o seu consentimento de participação para este mesmo estudo. Solicito também a captura e utilização de fotos e imagens para os mesmos fins.

O estudo a realizar irá ser constituído por um programa formado por um conjunto de sessões, baseadas num projeto terapêutico e que tem como principal foco trabalhar os fatores do risco de queda. No início serão aplicados alguns instrumentos de avaliação psicomotora, cognitiva e emocional, que permitirão à investigadora delinear objetivos e atividades a desenvolver. Estas, também de foro psicomotor, cognitivo e emocional, terão como objetivo desenvolver estas mesmas competências, podendo trazer diversos benefícios e melhorando a qualidade de vida. Após seis semanas, irão ser aplicados novamente estes instrumentos, antes da intervenção, de modo a existir um período de controlo. Posteriormente, será iniciada a intervenção e por fim, após doze semanas, os participantes serão avaliados novamente, de modo a verificar os efeitos da intervenção.

Garanto que serão cumpridas todas as normas referentes nas declarações de Helsínquia, indicando ainda que serão reservados todos os direitos de confidencialidade, sendo atribuído uma inicial aleatória a cada participante, sendo os dados utilizados para fins meramente académicos/científicos. Informo também que os participantes poderão, a qualquer momento, terminar a participação na intervenção, sem sofrer qualquer tipo de represália.

Também é importante referir que no delineamento do estudo se considerou a máxima segurança para os participantes e que as avaliações são não invasivas e não provocam dor.

Nome do(a) participante: _____

DECLARO que li e compreendi todas as informações acima referidas, podendo esclarecer qualquer dúvida existente e declaro que aceito participar no estudo. Percebi que poderei, a qualquer momento, terminar a participação na intervenção, sem sofrer qualquer tipo de represália.

Évora, _____ de _____ de 20__

(Assinatura do participante)

(Assinatura da investigadora)

(Érica Rodrigues)

Anexo II. Exemplo de Plano de Sessão					
Atividade	Descrição da Atividade	Objetivos Específicos	Objetivos Operacionais	Materiais	Duração
Ritual de Entrada	A terapeuta solicita aos utentes que indiquem como se sentem no presente dia e qual o dia, dia da semana, mês, ano e estação do ano. Pergunta também o que foi feito na sessão anterior.	<ul style="list-style-type: none"> - Localizar-se de forma correta no tempo. - Estimular a memória a longo prazo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar corretamente o dia, dia da semana, mês, ano e estação do ano. - Identificar e recordar corretamente o que foi realizado na sessão anterior. 	-----	3 min.
Mobilidade / Ativação	A terapeuta faz com os utentes alguns exercícios de reforço muscular, como por exemplo: Flexão e extensão dos membros inferiores; Elevação do quadril; Flexão e extensão plantar, com o membro em extensão; Marcha alternada na cadeira; Chegar com as mãos à ponta dos pés; Comprimir a bola entre as mãos; Comprimir a bola entre as pernas; Flexão e extensão com bola nos pés; Lançar a bola ao ar e apanhar com as duas mãos;	<ul style="list-style-type: none"> - Promover a força dos membros superiores e inferiores; - Promover a flexibilidade dos membros superiores e tronco e dos membros inferiores; - Promover a resistência aeróbia; - Promover a ativação dos diferentes segmentos corporais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conseguir realizar o exercício, de forma a promover a força e a flexibilidade; - Realizar os exercícios propostos sem entrar em esforço excessivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bolas - Cadeiras 	7 min
Categorias e Letras	Os utentes sentam-se à volta de uma mesa. Na mesma, encontram-se duas caixas. Dentro de uma, existem várias categorias, p.e, nomes de homem, cidades, etc. Na outra, existem todas as letras do alfabeto. Cada cliente, à vez, retira da primeira caixa uma categoria à sorte, e de seguida, retira uma letra do alfabeto. Cada idosa deve então dizer uma palavra, começada pela letra retirada, para a categoria correspondente.	<ul style="list-style-type: none"> - Estimular a memória a longo prazo; - Promover a nomeação e a categorização; - Promover a atenção e o processamento de informação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recordar e nomear palavras relacionadas com uma determinada categoria; - Recordar e nomear palavras começadas por uma determinada letra; - Recordar as palavras ditas anteriormente pelos colegas. - Conseguir apenas intervir na sua vez e quando solicitado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cartões com categorias; - Letras de madeira; 	20 min.
Percurso Psicomotor	A terapeuta explica aos utentes o percurso a realizar. A cliente tem de se deslocar dentro e fora dos arcos, consoante as pegadas que	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar o percurso em posição de marcha; - Colocar os pés no local indicado; 	<ul style="list-style-type: none"> - Deslocar-se segundo uma ordem pré-definida, sem sair do percurso; 	<ul style="list-style-type: none"> - Arcos; - Pinos; - Bastões; - Corda; - Bolas coloridas; 	20min

	<p>se encontram junto dos mesmos, passar duas barreiras com alturas distintas, uma corda no chão em forma de “s” para contornar e por fim, encontram um cesto com bolas coloridas. Estas, por fim, devem ser apanhadas com ajuda de uma pinça extensível de objetos e colocadas em latas coloridas correspondentes, também colocadas no fim do percurso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Promover a atenção, memória de trabalho e processamento de informação; - Desenvolver o equilíbrio estático e dinâmico; - Desenvolver a agilidade e a mobilidade; - Desenvolver a coordenação motora; - Promover a destreza óculo-manual. 	<ul style="list-style-type: none"> - Colocar os pés no sítio das pegadas enquanto se desloca; - Conseguir ultrapassar as barreiras corretamente, sem deixar cair; - Contornar a corda de forma correta; - Conseguir apanhar as bolas com a pinça de objetos e colocá-las na lata correspondente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Latas coloridas; - Pinça extensível de objetos. 	
Ritual de Saída	<p>A terapeuta dá como terminada a sessão, e cada utente poderá dizer o que sentiu. Deverão ser recordadas todas as atividades realizadas, bem como as que tiveram mais e menos dificuldades, e quais foram mais do seu agrado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Promover a memória; - Discutir em grupo as sessões vivenciadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recordar as atividades realizadas na sessão; - Falar abertamente sobre as sensações vivenciadas e as possíveis dificuldades em grupo. 	-----	5 min

