

Qualidade de vida, bem-estar subjetivo e aptidão física do idoso: programa de intervenção baseado no jogo tradicional

Relatório de projeto

Tânia Filipa Charlito Pereira

Trabalho realizado sob orientação de
Raul Antunes, Escola Superior de Educação e Ciências Sociais

Leiria, setembro de 2023

Mestrado em Prescrição de Exercício e Promoção de Saúde
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

Agradecimentos

Com a finalização deste Relatório de Projeto não posso deixar de agradecer a algumas pessoas que, direta ou indiretamente, me ajudaram neste percurso tão importante da minha vida pessoal e profissional. Gostaria de dirigir os meus mais sinceros agradecimentos a todas as técnicas auxiliares da Associação Contacto por Tavira que me acolheram e aconselharam em cada sessão realizada do programa de intervenção. Agradeço em especial ao Professor Doutor Raul Antunes por todo o seu esforço, dedicação, preocupação, prontidão e a sua ajuda incondicional, como também, pelo seu excelente profissionalismo, pois sem as suas sugestões, de modo, a melhorar o programa teria sido tudo mais complicado. Por fim, agradeço aos meus pais e amigos que me motivam todos os dias a alcançar os meus objetivos, ensinam-me a ser determinada, persistente e a nunca desistir das minhas ambições.

Resumo

O projeto realizado tem como sua importância o envelhecimento ativo, sendo este visto como uma oportunidade de melhorar a qualidade de vida de forma lúdica. Ou seja, esta intervenção usufrui de uma lógica participativa e envolvida ao meio social no qual o idoso está inserido. Assim, o objetivo do presente programa passou por analisar o efeito de um programa de exercício físico e jogos tradicionais, de 8 semanas na variável da aptidão física, numa amostra de idosos portugueses.

O presente trabalho propõe um programa baseado em exercício físico incluindo o recurso aos jogos tradicionais, assim, como também, com o desenvolvimento de momentos de avaliação. Numa associação em Tavira foi realizada uma amostra de 19 participantes, idosos estes com uma média de idade de $82,1 \pm 5,5$. Para a avaliação dos participantes foram utilizadas as versões portuguesas das escalas, Satisfaction With Life Scale (Neto, 1993), PANAS- VRP (Galinha et al., 2014) e EUROHIS-QOL-8 (Schmidt, Mühlán, & Power, 2006; Pereira, Melo, Gameiro, & Canavarro, 2011). Já na avaliação funcional e de forma a adaptar o exercício físico às necessidades da população alvo foram realizados testes, principalmente, 30'' Chair Stand, 30'' Arm Curl e o Time Up and Go.

Os resultados deste estudo revelam uma melhoria (do momento 0 para o momento 1), com significado estatístico, nas variáveis qualidade de vida e nos testes 30'' Arm Curl e 30'' Chair Stand.

Estes resultados parecem reforçar a importância de programas de exercício físico, bem como deixam indicadores interessantes sobre o papel dos jogos tradicionais nesta população, que devem ser explorados em estudos futuros.

Palavras-chave

Idosos, Jogos Tradicionais, Exercício físico, Bem-estar, Qualidade de vida;

Abstract

The project has as its importance active aging, which is seen as an opportunity to improve the quality of life in a playful way. That is, this intervention enjoys a participatory logic and involved to the social environment in which the elderly is inserted. Thus, the objective of this program was to analyze the effect of an 8-week exercise program on the variable of physical fitness, in a sample of portuguese elderly.

The present work proposes an intervention based on some physical activity complemented with traditional recreational activities, as well as with the development of moments of evaluation. In an association in Tavira was performed a sample of 19 participants, these elderly with a mean age of $82,1 \pm 5,5$. After the contact with the association, the delimitation of the durability, sessions and the consents informed by the elderly, the questionnaires were carried out, in order to understand the satisfaction with the life and cognitive judgment in certain moments of the namely, Satisfaction With Life Scale (Neto, 1993), PANAS-VRP (Galinha et al., 2014) and EUROHIS-QOL-8 (Schmidt, Mühlan, & Power, 2006; Pereira, Melo, Gameiro, & Canavarro, 2011). In the functional evaluation and in order to adapt physical activity to the needs of the target population, tests were performed, mainly, 30'' Chair Stand, 30'' Arm Curl and Time Up and Go.

The results of this study reveal an improvement (at moment 0 for moment 1), with statistical significance, in the variables quality of life, and testing 30'' Arm Curl and 30'' Chair Stand.

These results seem to reinforce the importance of exercise programs, as well as leave interesting indicators about the role of traditional games in this population, which should be explored in future studies.

Keywords

Elderly, Traditional games, Physical exercise, Well-being, Quality of life;

Índice Geral

1. Introdução	7
2. Enquadramento Teórico	8
2.1. Envelhecimento Demográfico	8
2.2. Envelhecimento ativo e saudável	10
2.2.1. A importância da atividade física e exercício físico em idosos.....	11
2.2.2. O papel de jogos tradicionais em idosos	13
2.3. Bem-estar e atividade física em idosos	14
2.4. Qualidade de vida e atividade física em idosos	15
2.5. Atividade física e aptidão física em idosos.....	17
2.6. Presente estudo.....	18
3. Método	19
3.2 Procedimentos.....	19
3.2.1. Procedimentos de intervenção	21
a)- Jogo do galo	22
b)- Jogo da malha	23
c)- Jogo da colher	24
d)- Jogo da batata quente	24
e) - Jogo da mimica	25
3.3. Instrumentos.....	26
3.4. Análise Estatística	27
4. Resultados	28
5. Discussão.....	30

6. Conclusões	33
7. Referências	34
8. Anexos	41
Anexo 1- Protocolo da bateria de testes	41
Anexo 2- Caderno técnico	44
Tabela 4- Jogos tradicionais adaptados realizados durante as sessões	45
Tabela 5- Exercícios físicos realizados durante as sessões	47

Índice de Tabela

Tabela 1- Distribuição das tarefas ao longo das sessões	19
Tabela 2- Estatística descritiva da totalidade amostra estudada no momento 0, pré-intervenção	27
Tabela 3- Comparação entre os dois momentos (pré-intervenção vs pós-intervenção) .	28
Tabela 4- Jogos tradicionais adaptados realizados durante as sessões	39
Tabela 5- Exercícios físicos realizados durante as sessões	41

Índice de Figuras

Figura 1- Realização do Jogo do Galo.....	20
Figura 2- Realização do Jogo da Malha.....	22
Figura 3- Realização do Jogo da Batata Quente	23
Figura 4- Realização do Jogo da Mímica	25

1. Introdução

No âmbito do Mestrado em Prescrição do Exercício e Promoção de Saúde, desenvolvi o interesse por trabalhar com idosos devido às aulas realizadas, tendo também, presente exemplos na família e ao facto de cada vez mais termos uma população envelhecida, dado apresentado nos censos de 2022, onde o índice de envelhecimento é de 185,6%. Adquiri ainda o gosto pela intervenção e possibilidade de envolver-me positivamente no bem-estar e qualidade de vida dos mesmos. Assim, na unidade curricular de Intervenção Comunitária do 1º ano deste mestrado surgiu o tema dos jogos tradicionais e de complementar as sessões com exercício físico de modo a avaliar o seu impacto na saúde física, mental e social da população idosa.

Primeiramente, realizou-se um enquadramento teórico baseado no envelhecimento demográfico, interação social no idoso, envelhecimento ativo, importância da atividade física e exercício físico, bem-estar, qualidade de vida, funcionalidade, jogos tradicionais e prescrição de exercício físico. Posteriormente, ficará apresentada uma proposta de intervenção com a respetiva metodologia, objetivo, procedimentos, plano de intervenção, descrição das atividades implementadas, descrição dos jogos implementados, explicação do planeamento das sessões e instrumentos de avaliação. A ideia do programa de intervenção foi avaliar o efeito dos jogos tradicionais em conjunto com a prática de exercício físico numa associação no município de Tavira que acolhe idosos para melhorar a sua interação social e combater a solidão dos mesmos. Assim, numa perspetiva de experimentar o programa efetuou-se uma primeira sessão onde se realizou uma avaliação quantitativa, através de questionários sobre bem-estar e qualidade de vida e foram realizados ainda testes físicos de modo a avaliar a capacidade funcional. Após estes procedimentos existiu uma explicação dos objetivos e implementação do projeto para perceber a opinião dos participantes, por último, de modo, a fornecer um documento prático encontra-se organizado um caderno técnico com a descrição dos jogos e atividades realizadas, com a definição dos níveis de dificuldade de cada uma, assim como, as competências trabalhadas para que este possa ser utilizado em contexto institucional e profissional.

Assim sendo, o objetivo do presente projeto passou por analisar o efeito de um programa de exercício físico com o recurso a jogos tradicionais de 8 semanas (16 sessões) nas variáveis da aptidão física funcional (30`` Chair Stand, 30`` Arm Curl e Time Up and Go), qualidade de vida e bem-estar subjetivo (satisfação com a vida, afeto positivo e negativo), numa amostra de idosos portugueses.

2. Enquadramento Teórico

2.1. Envelhecimento Demográfico

O envelhecimento é definido como um processo multidimensional apresentando três indicadores de envelhecimento, como por exemplo, risco de doenças, diminuição das capacidades funcionais, cognitivas e físicas. Define-se ainda por um processo de mudanças contínuo caracterizado por inúmeros fatores genéticos e ambientais (Cupertino et al., 2007).

Segundo Spirduso (1995), é um processo, ou conjunto de processos, inerente a todos os seres vivos que se manifesta pela perda da capacidade de adaptação e pela diminuição da funcionalidade estando relacionado com alterações físicas e fisiológicas. Conforme, Jordão (1997) o envelhecimento, biologicamente proferindo, retrata um processo natural, dinâmico, progressivo, irreversível, que se instala em cada indivíduo desde o nascimento e o acompanha por todo o tempo de vida possível para a espécie humana, finalizando com a morte. Por outras palavras, o decurso do envelhecimento conduz a uma perda gradual das capacidades e aptidões do organismo, para além das perdas psicossociais (Zimerman, 2000).

O envelhecimento populacional é um aspeto que cada vez mais está a progredir, não só em Portugal, mas também, mundialmente. Alguns estudos mostram que o envelhecimento atual é consequência da diminuição das taxas de natalidade, juntamente com a redução das taxas de mortalidade, resultando assim, num aumento da população idosa, aumento este, que irá acelerar nas próximas décadas (OMS, 2023). O mesmo autor refere ainda, que a idade de 65 anos se denomina como terceira idade pois é o ponto de início do envelhecimento, e que mundialmente, a proporção de pessoas com 65 anos ou mais está a evoluir rapidamente em comparação com outras faixas etárias. Ou seja, até 2025 prevê-se um crescimento de 694 milhões de pessoas mais velhas onde desses resultará um total aproximado de 2 bilhões de pessoas com mais de 60 anos. Se as taxas de fertilidade e o aumento da longevidade continuarem com os valores estimados, então, em 2050 antecipa-se 80% da população idosa em países desenvolvidos (OMS,2023).

Já a American College of Sports Medicine (ACSM, 2021) refere que pode ser considerado idoso qualquer indivíduo com ou mais de 65 anos ou entre os 50-64 anos que apresente condições clínicas significativas ou limitações físicas que afetem o movimento, a aptidão física ou a atividade física.

Apesar desta ser uma tendência mundial, é reconhecido, no entanto, que Portugal é um dos países da União Europeia onde o envelhecimento tem sido muito acelerado (Pordata, 2021). É também um dos países europeus onde se regista um processo de envelhecimento acentuado, sendo que entre 2011 e 2021 houve um aumento de 54% da população idosa e uma diminuição de 2% da população jovem (Censos, 2021). Em 2021 mais de 23% da população portuguesa tinham uma idade igual ou superior a 65 anos, acompanhado com um decréscimo da população jovem (PORDATA - Indicadores de envelhecimento, de 2021). De acordo com o Instituto Nacional de Estatísticas, prevê-se que o cenário de projeção em 2080 de número de idosos com mais de 65 anos aumente, ou seja, este passará dos 2,2 para 3 milhões, onde ainda, o índice de envelhecimento intersectará de 159 para 300 idosos por cada 100 jovens (INE, 2018).

Visto que, associado a esta situação devem ser levadas em consideração algumas preocupações, tais como, a qualidade de vida e a necessidade de se desenvolver condições para que as pessoas vivam mais tempo, o melhor possível. OMS, (2023) refere que as oportunidades que surgem do aumento da longevidade depende do envelhecimento saudável. Ou seja, indivíduos que cuidam da sua saúde continuam a fazer parte integrante das famílias e comunidade durante o processo de envelhecimento, no entanto, se os anos adicionais forem repletos de problemas de saúde, irá existir uma dependência de cuidados e implicações negativas para o idoso e sociedade.

Assim, é importante perceber que o crescimento global demográfico vem acompanhado de um maior número de pessoas a viver sozinhas, tornando-se um fator de risco para o isolamento social (Lam et al., 2017) bem como para a inatividade física (Hawkley & Cacioppo, 2010), com grande impacto na qualidade de vida e no bem-estar. Diante destes aspetos, e conforme refere Nunes (2017), Portugal é um dos países europeus que se encontra numa situação de envelhecimento acentuado, uma vez que em 2015 é representado 20% da população com 65 anos ou mais, e uma diminuição da população jovem. Quando nos referimos ao fator isolamento, segundo dados do INE, 5,5 % do total da população vive só, dos quais, 3,7% são mulheres e 1,8% são homens (Magalhães, citado por Torres & Marques, 2008). Portanto, sabemos que é importante desenvolver condições para um maior suporte social onde consigamos garantir níveis de exercício físico e interação social que contribuam para um envelhecimento ativo, saudável e participativo (Lindsay Smith et al., 2017). Contudo, surgem alguns cuidados relacionados com a qualidade de vida do idoso que devemos ter em consideração para que possamos intervir na prevenção e reduzir o declínio da funcionalidade do idoso, entendendo o envelhecimento saudável como um método de desenvolvimento através da manutenção da

capacidade funcional, pois este tem a tendência de diminuir ao longo da vida (Antunes et al., 2022).

2.2. Envelhecimento ativo e saudável

Segundo Fernández- Ballesteros (2011), envelhecimento ativo é um objetivo para a maioria dos indivíduos pois, recomenda a participação continua das pessoas com mais idade na sociedade, enfatizando competências, conhecimentos e o potencial enquanto recurso vital para a comunidade deste grupo etário. Assim, a estratégia do SNS, (2017) para um envelhecimento ativo passa por reforçar os conceitos no âmbito da saúde, como a promoção de iniciativas e práticas que visem reduzir a prevalência, aparecimento ou o aumento de doenças crónicas, como também, tem o objetivo de reduzir as limitações físicas e mentais nas pessoas idosas, de modo, a potenciar a sua autonomia.

O envelhecimento ativo é definido como um processo de otimização das oportunidades para a saúde, participação e segurança, para a melhoria da qualidade de vida à medida que as pessoas envelhecem. Adota-se assim, um novo paradigma destinado a modificar a perspetiva negativa relativamente às pessoas mais velhas. Uma idade avançada acarreta consequências como diminuição da capacidade funcional, redução de autonomia e independência que compromete a qualidade de vida, assim sendo, é importante estabelecer estratégias que abordam a complexidade de um envelhecimento ativo na sociedade. Ilha (2016), diz-nos que o envelhecimento ativo se define em recuperar, manter e promover a autonomia de pessoas mais velhas, caracteriza-se assim, por um processo de um idoso saudável onde se tem em consideração aspetos físicos, sociais e cognitivos. Ou seja, este depende do equilíbrio entre capacidades individuais, mentais, físicas, sociais e económicas, contudo, é necessário também que as pessoas, família e comunidade possuam a perceção da capacidade de adaptação às mudanças e condições associadas pelo envelhecimento.

Como foi referido anteriormente no envelhecimento demográfico, a população portuguesa prevê estar cada vez mais envelhecida, onde a população em idade ativa (15 a 64 anos) diminuirá de 6,6 para 4,2 milhões de pessoas (INE, 2018). Para prosseguirmos com um envelhecimento ativo é essencial refletirmos sobre alguns condicionamentos existentes na população idosa, como por exemplo, as relações sociais interpessoais. Estas são de extrema importância para o ser humano em todos os momentos da sua vida. A Organização Mundial de Saúde indica que o suporte social é fundamental para o envelhecimento ativo da população uma vez que o

isolamento social e a solidão estão associados a maiores declínios de aptidão física e cognitiva (Kalache & Gatti, 2002). O isolamento social define-se como o baixo número de contactos, integração e ausência de interação com amigos, família, comunidade e envolvimento social (Cacioppo et al., 2015). Sabe-se ainda que este aumenta a morbilidade e mortalidade de idosos (Steptoe et al., 2013).

Estudos recentes demonstraram que o isolamento social é fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (Hu et al., 2021; Valtorta et al., 2016). Uma revisão sistemática com meta-análise demonstrou que pessoas isoladas e com indícios de solidão apresentam 29% maior risco de desenvolver doença das artérias coronárias e 32% maior risco de acidente cardiovascular (Valtorta et al., 2016).

2.2.1. A importância da atividade física e exercício físico em idosos

O exercício físico tem inúmeros benefícios, entre eles, promoção da saúde através da prevenção de desenvolvimento de doenças. A ACSM recomenda a realização de 150 minutos semanais de atividade física de intensidade moderada para adultos saudáveis assim como para pessoas mais velhas (ACSM, 2021). No entanto, apesar de se saber que o exercício físico traz vantagens à saúde, ainda há uma grande prevalência de inatividade física a nível mundial (Guthold et al., 2018). Na Europa, Portugal é o país com maior taxa de inatividade física: 29% das pessoas com mais de 55 anos não realiza as recomendações de exercício físico semanais (Gomes et al., 2017). Alguns dos motivos apontados para a não prática de exercício físico são a idade, depressão, limitações físicas, perda de memória e falta de suporte social. A realização de intervenções em grupo com a prática de exercício físico promove os benefícios associados a um estilo de vida ativo e ainda aumenta a conectividade e interação social entre idosos por realizarem exercício uns com os outros (Sebastião & Mirda, 2021).

Atividade física refere-se a qualquer movimento do corpo que é produzido pela contração do musculo esquelético, que resulta num aumento das necessidades calóricas sobre o gasto de energia em repouso. Já o exercício físico relaciona o movimento do corpo através de um plano estruturado e repetitivo, de modo a melhorar, ou manter uma ou mais componentes de aptidão física. O exercício prescrito de forma adequada e de acordo com as recomendações poderá reduzir os riscos de desenvolvimento de algumas doenças ou atenuar as consequências das mesmas, como por exemplo, artrites, diabetes, doenças cardíacas, doenças respiratórias, retardar

declínio, diminuir a perda de mobilidade e declínio cognitivo, melhorando assim, a qualidade de vida associada à saúde física e cognitiva (ACSM, 2021).

De acordo com Haider (2019), as morbidades relacionadas ao envelhecimento acabam por sobrecarregar a saúde pública, ou seja, a diminuição de mobilidade, declínios cognitivos, diminuição da qualidade de vida, perda de força musculares, quedas e mortalidade acabam consequentemente em internações hospitalares ou em lares. Assim sendo, a atividade física acaba por ser um grande problema público, onde de 28 países da União Europeia, apenas 22,9% da população mais idosa preenche os critérios mínimos de atividade física aeróbica diária.

De um modo geral, a população envelhecida deverá interiorizar que a prática de exercício físico está associada a grandes benefícios, como por exemplo, diminuição do risco de doenças crônicas, redução do risco de hipertensão, diabetes, desordens metabólicas, doenças degenerativas, desordens de estados emocionais, como a depressão e aumento da independência para a concretização de atividades diárias (Shinn et al., 2020).

Um estudo que envolveu mulheres com osteoporose num programa de natação comprovou que apesar do envelhecimento estar relacionado com consequências físicas e funcionais, se o individuo mantiver um nível de massa óssea e um tônus muscular adequados será vantajoso para a prevenção ou retardar o desenvolvimento de patologias crônicas. Exercício físico regular irá resultar num efeito anti-inflamatório e antioxidante sobre o sistema nervoso autônomo, melhorando assim as capacidades fisiológicas e funcionais, aumenta a imunidade, atuando assim, na prevenção de asma, cancro, aterosclerose, diabetes tipo II, obesidade, doenças cardiovasculares e neurodegenerativas (Vizitiu & Constantinescu, 2022).

Assim, conclui-se que exercícios de resistências combinados com flexibilidade são importantes para manutenção das capacidades do idoso e para a realização das tarefas diárias, pois a relação entre os níveis de flexibilidade e a independência funcional demonstra influenciar a capacidade de caminhar, controlo postural, equilíbrio e diminuição do risco de queda (Santos et al., 2018).

Segundo as recomendações da ACSM (2021), para se manter a saúde física, funcional e atenuar os fatores psicológicos que derivam do envelhecimento, é importante realizar um programa que combine exercícios aeróbicos, treino de resistência, equilíbrio e flexibilidade. Os programas de exercícios que relacionam as componentes referidas, poderão reduzir o risco de quedas que resultam em lesões entre 32% e 40%, ou o risco de quedas que resultam em fraturas entre 40% e 66%. Assim, é aconselhado atividades aeróbicas pelo menos 5 dias para intensidades

moderadas, ou pelo menos 3 dias para intensidades vigorosas. O mínimo de 2 dias para exercícios de resistência, como também, pelo menos 2 dias para treino de flexibilidade. Sendo aconselhado entre 30 minutos a 60 minutos de atividades de intensidade moderada ou 20 minutos a 30 minutos de atividade de intensidades vigorosas.

Numa idade mais avançada é importante manter a independência do idoso, assim, é relevante preservar a sua mobilidade. Através das intervenções de exercício físico e atividades cognitivas projetam-se objetivos de melhoria de força muscular, melhor desempenho físico, coordenação, equilíbrio e flexibilidade (Yeom, Keller, & Fleury, 2008). Ao iniciar-mos um programa de exercício físico devemos então começar com exercícios de pouco impacto e que utilizem grandes grupos musculares, de fácil realização e curto período de tempo, pois é de esperar que o nível de capacidade física dos idosos seja reduzido (Nelson et al., 2007). Segundo o autor Casagrande (2006), as intervenções devem estar “diretamente relacionadas com as modificações mais importantes que ocorrem durante o processo de envelhecimento, com vista à obtenção de benefícios em relação às capacidades motoras que apoiam a realização das atividades do quotidiano e que favorecem a capacidade de trabalho e de lazer bem como alterar a taxa de declínio do estado funcional, visando uma melhoria da qualidade de vida do idoso”.

2.2.2. O papel de jogos tradicionais em idosos

Rosa., et al (2022), avaliou através de um estudo com jogos de tabuleiro as várias dimensões da pessoa idosa. O jogo permitiu atingir um contexto motivacional inibindo a influência de outros fatores, como por exemplo, a desejabilidade social. Os autores concluíram que os jogos de tabuleiro têm apresentado ser instrumentos capazes de averiguar estados a nível psicomotor, visuoconstrutivo e funcional. Atividades de lazer e sociais estão associadas a qualidade de vida e bem-estar na população idosa, como também, diminuem os níveis de depressão e ansiedade (Baker., et al 2017). Logo, a evidência refere que os jogos tradicionais adaptados à população alvo melhoram o desempenho, o envolvimento, a integração social, bem como, a aceitação durante os tratamentos de reabilitação. Promovem ainda, a coordenação motora, a lateralidade, o desenvolvimento do sentido rítmico, a autoeficácia e a perceção positiva de participação nas atividades. Estas atividades se relacionadas a gerações mais novas, permitem o desenvolvimento de ligações intergeracionais onde se beneficia de aprendizagens interpessoais, transmissão de informações, altruísmo, desenvolvimento de habilidades sociais e coesão de grupo no processo de reabilitação do idoso (Rosa., et al 2020).

Na comunidade é positivo a promoção de programas com o objetivo de bem-estar e envelhecimento saudável através de exercício físico que mantenha o idoso fisicamente ativo ou exercícios lúdicos que retardem o declínio cognitivo e aumentem a interação social (Faieta, et al., 2021).

Segundo os autores Rosa et al., (2020), os jogos tradicionais portugueses aumentam a integração social, o desempenho, o envolvimento e auxiliam no tratamento de reabilitação, estes ainda, desenvolvem o sentido rítmico, promovem a coordenação motora e estimulam o sentido cognitivo e sensorial.

2.3. Bem-estar e atividade física em idosos

O conceito de bem-estar reflete-se nas dimensões de vida ao longo do processo de envelhecimento, como por exemplo, autonomia, relações, emoções positivas, domínio ambiental, autoaceitação, capacidade funcional, experiência de vida e contexto sociocultural, ou seja, atualmente, experiências coletivas que enfatizem tarefas práticas, sentimento de realização e independência podem ser essenciais para o bem-estar da população (Nordmyr et al., 2020).

Já os autores Diener et al., (1995), consideram o bem-estar subjetivo um estado a longo termo que compreende duas dimensões: cognitiva (satisfação com a vida) e emocional (afeto). Comparativamente ao conceito de satisfação com a vida, este assume o processo de julgamento cognitivo, que está associado à avaliação que o sujeito faz em cada momento sobre em que medida se sente satisfeito com a vida. Este julgamento, por sua vez, depende da comparação entre as circunstâncias atuais e aquilo que o sujeito define como padrão apropriado (Pavot, Diener, 2008).

Relativamente ao afeto, são apresentadas duas dimensões independentes, tais como, afeto positivo onde é refletido em que medida uma pessoa se sente entusiasmada, ativa e alerta. E o afeto negativo que reflete em que medida uma pessoa se sente angustiada e com ausência de sentimentos de prazer (Tellegen, Watson, & Clark, 1999, Watson, Clark, & Tellegen, 1988)

Antunes et al. (2018) através de um estudo que contou com 300 indivíduos com idades compreendidas entre os 60 e os 90 anos chegou à conclusão de que de acordo com níveis de exercício físico realizados pelos sujeitos há um efeito progressivo na perceção de satisfação com

a vida e com afetos positivos, confirmando assim que o bem-estar subjetivo está associado a um envelhecimento ativo.

Ou seja, segundo os autores Diener & Lucas (2000), uma pessoa idosa tem um grande nível de bem-estar subjetivo se experienciar satisfação com a vida e alegria frequentemente, sendo que, também tem experiências desagradáveis, mas com menos frequência. São, portanto, exemplos de padrões do bem-estar a autonomia, a funcionalidade, o domínio ambiental, o crescimento pessoal, a saúde, a prática regular de exercício físico, os relacionamentos positivos e a autoaceitação (Ryff, 2014).

Segundo os autores Neto, Lima, Gomes, Santos e Tolentino (2012), num estudo realizado a 187 idosos acima dos 61 anos, que praticam exercício físico com frequência entre 4 e 5 vezes por semana, apresentam valores mais elevados no bem-estar subjetivo, ou seja, é visível a relação entre a prática de exercício físico e o bem-estar subjetivo. Esta observação é pertinente pelo facto de terem utilizado a SWLS, instrumento de medida mais utilizado na literatura para avaliação da satisfação com a vida, bem como, pelo facto das diferentes idades ou circunstâncias de vida poderem provocar mudanças na forma como as pessoas avaliam a sua satisfação com a vida (Clench-Aas et al., 2011).

2.4. Qualidade de vida e atividade física em idosos

Qualidade de vida é caracterizada pela perceção dos idosos da sua posição de vida no contexto cultural, valores, objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Este é um conceito que abrange a saúde física, saúde psicológica, nível de independência, relações sociais e características do ambiente que o envolve (Top, Eris, Kabalcioglu, 2013).

Prevenir e dar atenção a um bom estado de saúde no idoso é fundamental para a manutenção da qualidade de vida e também, prevalência de uma vida ativa e autónoma na sociedade. Um dos objetivos será retardar as incapacidades do idoso, através de programas ativos que na comunidade apelem ao envelhecimento ativo e saudável, ou seja, numa perspetiva de tentar maximizar a saúde, integrar melhores condições de vida e consciencializar os idosos que devem adequar comportamentos e modos de vida de forma ativa e participativa. Assim, é importante um comportamento baseado em hábitos alimentares adequados, exercício físico, participação social que resulte com que os idosos se sintam parte integrante da comunidade (Nunes, 2017).

A qualidade de vida engloba parâmetros mensuráveis e objetivos que se baseiam pelo funcionamento fisiológico, manutenção das atividades de vida quotidiana dos indivíduos (Mazo et al., 2008) e critérios subjetivos referidos anteriormente, como por exemplo, a satisfação com a vida e indicadores como o bem-estar social e emocional (Minayo, Hartz, & Buss, 2000).

Posto isto, a prática regular de exercício físico, alimentação adequada e ausência de práticas de álcool e tabaco evidenciam exercer um efeito positivo nos diversos domínios da qualidade de vida do idoso e adaptações no envelhecimento, assim como, a ausência de doenças crônicas, de deficiências, funcionalidade e performance cognitiva (Liffiton, Horton, Baker, & Weir, 2012).

A literatura refere que o exercício físico regular é um importante fator para um estilo de vida saudável, no entanto, a população idosa tem um maior risco de inatividade, particularmente perto dos 80 anos. Assim, Oliveira et., al (2019) numa revisão sistemática investigaram o efeito de intervenções monitorizadas de atividade física sobre o aumento do nível de atividade física em pessoas com 60 anos ou mais. Comprovou-se que pequenos aumentos na rotina de atividade física pode melhorar a mobilidade do idoso, e conseqüentemente a qualidade de vida.

Outra revisão sistemática identificou o potencial da atividade física para retardar o declínio relacionado à idade, no que diz respeito à capacidade funcional e manutenção da capacidade física e mental. Os programas utilizaram exercícios estruturados como força, equilíbrio, resistência, exercícios lúdicos e exercícios funcionais, visando assim, que a atividade física é um facilitador fundamental para a autonomia, socialização, bem-estar e qualidade de vida (Taylor et al., 2021).

2.5. Atividade física e aptidão física em idosos

Em consequência ao envelhecimento, existe um aumento na prevalência de patologias, como a sarcopenia, doença esta caracterizada por uma perda progressiva e generalizada da musculatura esquelética e da sua força que causa deficiências físicas, má qualidade de vida ou até a morte. Para além, da manutenção de postura, respiração e locomoção, o músculo esquelético tem a importante tarefa de armazenar nutrientes e regular o metabolismo. Assim, durante o envelhecimento a literatura diz-nos que a massa muscular é perdida devido à inatividade física e má alimentação. É referido também, que a sarcopenia e a diminuição de massa muscular está relacionada com os níveis de exercício físico e comportamentos sedentários, o que nos leva a uma maior probabilidade de perda de força, pouca mobilidade e o que por consequente aumenta o risco de quedas e mortalidade (McLeod et al., 2016).

Uma prática regular de exercício físico irá acarretar benefícios, como por exemplo, aumento da força muscular, adaptações metabólicas, melhora o equilíbrio, melhora a função cognitiva e melhora o bem-estar. E isso tem sido comprovado através de exercício físico e intervenções cognitivas que demonstram prevenir ou retardar o aparecimento de limitações funcionais, bem como de doenças crónicas. Alguns especialistas referem que o exercício físico poderá ser um método não farmacológico, não invasivo e económico de promoção da saúde física e mental ao longo da vida. Assim, um estudo transversal realizado na população idosa (igual ou mais de 65 anos), em meios rurais, pretendeu avaliar quanto tempo os participantes realizavam atividade física ou tarefas domésticas e o tempo de sedentarismo (tempo que passavam sentados). Na qual, apurou-se que o declínio no desempenho físico está associado à idade mais avançada, baixos níveis de atividade física e níveis de sedentarismo, pois idosos entre os 80 e 90 anos gastam o seu tempo em atividades sedentárias e menos tempo em atividades moderadas ou vigorosas. O estudo ainda comprova que alguns idosos não apresentaram sobrepeso e a força muscular nos membros inferiores manteve-se devido aos níveis de atividade física, e que estes demonstraram-se mais propensos a realizar níveis de exercício físico mais elevados (Carrasco et al., 2021).

Assim, a evidência diz-nos que a população idosa que pretenda manter ou retardar as consequências do envelhecimento deve envolver-se em programas de exercício físico e evitar o sedentarismo, de modo, a equilibrar os níveis de equilíbrio, aptidão física, força muscular e capacidade de resistência (Gomez-bruton et al., 2020).

2.6. Presente estudo

O presente estudo tem como objetivo analisar o efeito de uma intervenção de exercício físico, de 8 semanas, incluindo o recurso a jogos tradicionais, nas variáveis da aptidão física, funcional, qualidade de vida e bem-estar subjetivo, numa amostra de idosos portugueses.

Este programa é baseado em exercício físico e complementado com algumas atividades lúdicas tradicionais, pois, como a literatura refere, associado à qualidade de vida está o lazer, dimensão esta que através de estímulos promove na população idosa a autoestima, a independência, o domínio cognitivo, bem-estar físico e mental, socialização e momentos de convivência diminuindo assim a vulnerabilidade emocional e sentimentos de depressão (Muñoz et al.,2022).

Porém, atualmente existem estudos que utilizaram o jogo tradicional na população idosa, como por exemplo, no estudo de Rosa et al., (2020), que teve o objetivo de testar a aplicação de um programa de jogos tradicionais adaptados a pessoas com doença de Parkinson, onde permitiu-se verificar que estes jogos tradicionais têm impacto a nível da autoeficácia, bem como, serem incentivos de dinâmicas positivas entre várias gerações (Rosa et al., 2020). E estudos que utilizaram apenas o exercício físico para avaliar, por exemplo, a relação do mesmo nas variáveis de qualidade de vida, vitalidade e força de preensão manual, obtendo-se assim resultados positivos sobre as mesmas variáveis na população idosa (Antunes et al., 2022). Ou seja, existe ainda pouca evidência que comprove que programas onde sejam utilizadas atividades lúdicas tradicionais complementadas com exercício físico estruturado obtenham resultados positivos como o presente estudo realizado.

3. Método

3.1. Amostra

A amostra deste estudo foi constituída por 19 idosos, de uma associação em Tavira, Faro. Com uma média de idade de $82,1 \pm 5,5$ anos. Destes, 18 (95%) eram do sexo feminino e 1 (5%) do sexo masculino. Os grupos de idosos que frequentam a associação não têm patologias graves associadas e cada um é independente, vivendo assim nas suas próprias casas. Posto isto, a associação desenvolve várias atividades ocupacionais, entre as quais sessões de dança e exercício físico, dinamizadas através do município uma vez por semana.

3.2 Procedimentos

Num primeiro contacto foram enviados emails para tentar eleger uma instituição onde pudesse realizar o projeto abordado, na qual só obtive resposta da Associação Contacto com Tavira (Faro) que pertence à Junta de Freguesia de Santiago. Após uma reunião ficou delineado que realizaria 16 sessões (2x semana) durante 8 semanas a um grupo de 19 idosos e no mesmo dia foi solicitado o consentimento informado para o envolvimento neste processo. Nesta fase de consentimento e apresentação foi esclarecida toda a informação desde os procedimentos, o objetivo do estudo e a sua durabilidade.

Desta forma, prosseguiu-se com avaliação inicial, nomeadamente o preenchimento dos instrumentos de avaliação, realizados de forma individual, em sala, onde só esteve o idoso e eu para o auxiliar nas respostas. Posteriormente foram realizados também testes físicos através da avaliação funcional de Rikli e Jones (2013), de modo a avaliar as capacidades de cada indivíduo. Após as avaliações, a intervenção decorreu através da dinamização de jogos tradicionais e exercício físico adaptados às necessidades da população alvo, tendo em conta, a funcionalidade, grau de autonomia, características clínicas e sociodemográficas de cada idoso.

Por fim, e relativamente aos procedimentos éticos, foram tidos em consideração os pressupostos da declaração de Helsínquia. Foi igualmente garantido a todos os participantes a salvaguarda do seu anonimato no preenchimento dos questionários, bem como foi solicitado a todos que assinassem o consentimento informado para a participação no estudo, sendo igualmente informado que poderiam optar por abandonar o programa de intervenção a qualquer momento, se assim fosse o seu desejo. Dadas as características e faixa etária da amostra, foi igualmente

fornecido apoio (por um técnico da instituição) sempre que os idosos revelassem dificuldade no preenchimento dos instrumentos, nomeadamente através da leitura das questões/itens.

Resumidamente as fases do plano de intervenção caracterizaram-se por:

(I): Avaliação inicial: Preenchimento dos instrumentos de avaliação da qualidade de vida (Satisfaction with Life Scale, PANAS-VRP e EUROHIS-QOL-8) e avaliação funcional com recurso à bateria Rikli e Jones (2013), com o objetivo de integrar e conhecer os participantes do grupo. Avaliar a qualidade de vida e bem-estar da nossa amostra. Todos os testes foram aplicados à totalidade da amostra;

(II): Programa de Intervenção com base em jogos tradicionais adaptados e exercício físico: realizadas 16 sessões, com a duração média de 45 a 60 minutos. A distribuição das atividades ao longo das sessões pode ser consultada na tabela I, assim como, o caderno técnico das mesmas no anexo 2.

(III) Avaliação Final: Repetiu-se a avaliação inicial, com a concretização dos testes físicos e a aplicação dos questionários a todos os participantes. Esta sessão terá como principal objetivo a recolha dos dados que nos permitiram identificar se existiram ou não melhorias a nível físico, na qualidade de vida e no bem-estar subjetivo dos idosos envolvidos.

Tabela 1- Distribuição das tarefas ao longo das sessões

Tarefas / Semanas	Atividade física	Galo	Malha	Colher	Batata-quente	Mímica	Fitness test e questionários
Semana 1	X	Nível 1	Nível 1				X (realizado 1º dia da AF)
Semana 2	X			Nível 1	Nível 1		
Semana 3	X	Nível 2	Nível 2				
Semana 4	X					Nível 1 e 2	
Semana 5	X			Nível 2	Nível 2		
Semana 6	X	Nível 3	Nível 3				
Semana 7	X			Nível 3	Nível 3		
Semana 8	X						X

3.2.1. Procedimentos de intervenção

As atividades foram organizadas de modo que o processo fosse realizado de forma gradual, promovendo a relação social de forma lúdica. Optou-se por realizar variadas tarefas de baixo impacto, intensidade moderada, onde fosse possível desenvolver capacidades como, a memória, o equilíbrio, a orientação, a agilidade, a força, a reação e a colaboração entre participantes. Sendo assim, a escolha de jogos baseou-se em algumas premissas como, adaptabilidade a diferentes níveis de funcionalidade tendo em conta a heterogeneidade do grupo, tarefas de carácter lúdico com a capacidade de trabalhar a coordenação entre idosos, a destreza, a competitividade e o mais importante estimular cognitivamente e sensorialmente cada participante, segundo as recomendações da literatura sobre a utilização do jogo neste tipo de projetos (Rosa et al., 2020). Por fim, foram seguidas as recomendações do ACSM (2021), nomeadamente no que diz respeito ao plano de exercício físico, intensidade leve a moderada e progressão nos exercícios, frequência de uma vez por semana e durabilidade das sessões de 30m a 60m. Ou seja, é aconselhado um programa onde se consiga combinar exercício aeróbico, força muscular, equilíbrio e flexibilidade para se puder beneficiar de melhores resultados para o idoso, principalmente, diminuição de perda da função física relacionada à idade ou condições crônicas específicas, otimizam as mudanças relacionadas à composição corporal, promove o bem-estar psicológico, cognitivo e aumenta a longevidade.

Assim, definiu-se uma vez por semana conciliar exercícios de resistência e flexibilidade com carga progressiva, num espaço de tempo entre 30 e 60 minutos. E a segunda sessão semanal optar por se desenvolver os jogos tradicionais, de modo a trabalhar os objetivos referidos anteriormente.

Posto isto, iremos então perceber as características de cada sessão onde se desenvolveu os jogos tradicionais adaptados:

a)- *Jogo do galo*



Figura 1- Realização do jogo do galo

Jogo realizado através da criação de grelhas no chão com a formação de grupos de jogo, dois grupos por grelha. O principal objetivo do jogo é a construção de uma linha horizontal, vertical ou até mesmo na diagonal. Os elementos teriam de jogar estrategicamente com o objetivo de ganhar, sendo que para finalizar convém bloquear a estratégia dos adversários de modo a estes não completarem uma linha. Cada jogador tem a possibilidade de colocar uma peça no espaço da grelha à escolha. O jogo tem como objetivo captar a atenção dos idosos devido às suas mudanças de estratégia, desenvolver capacidades psicomotoras através de deslocamentos para chegar à área de jogo e movimentar as peças, equilíbrio e agilidade, como também, capacidades cognitivas como a atenção referida anteriormente, aptidão de reação e orientação. Houve algumas componentes adaptadas caso o idoso não conseguisse realizar o jogo normalmente, como por exemplo, ajuda de um monitor sempre que o jogador não se encontra com capacidade de executar a tarefa na totalidade, as casas da grelha serem desenhadas com um bom tamanho para facilitar a tarefa a jogadores de cadeira de rodas ou andador e as grelhas serem desenhadas em cima da mesa caso os participantes se sentissem cansados. A aplicação do jogo foi distribuída em 3 níveis de modo a realizar um nível por sessão:

Nível 1- Concretização do jogo segundo as regras descritas anteriormente. Três grelhas desenhadas, ou seja, 6 equipas de 3 elementos, onde cada um possui 1 peça.

Nível 2- Equipas com 5 elementos permitindo que, quando não houver vencedor devido a todas as casas estarem preenchidas, cada elemento oportunamente poderá continuar o jogo trocando as peças de casa até à vitória de uma das equipas.

Nível 3- Realizar exercícios físicos complementares até alcançar a área de jogo.

b)- *Jogo da malha*



Figura 2- Realização do jogo da malha

Segundo os autores Rosa et al., (2020), o principal objetivo é conseguir derrubar o alvo ou aproximar a malha o mais possível do mesmo, o espaço de jogo é delimitado desde os jogadores e onde se encontra o alvo. Foi formada duas equipas de modo, a conseguir desenvolver espírito de entreatajuda e competição. Cada equipa escolhe uma malha, dependendo da cor e peso de forma a haver uma associação pelo idoso das mesmas como forma de estimular a memória ao longo do jogo (vermelho 125g, azul 250g e branco 500g), a componente adaptativa foi a concretização de sacos de areia com diferentes pesos para facilitar o agarrar por parte do idoso e as cores referidas anteriormente. Cada jogador terá de lançar a malha pelo menos uma vez as 3 malhas diferentes durante o jogo todo. Através de este jogo o idoso conseguirá aperfeiçoar aptidões como força física, sensação de estar ativo, equilíbrio, agilidade e propriocepção para estes conseguirem deduzir qual a distância de lançamento que devem atingir para derrubar o alvo. A organização dos três níveis foi realizada através:

Nível 1- Jogo realizado através das regras descritas anteriormente, formação de duas equipas.

Nível 2- Aumento do espaço entre os jogadores e o seu alvo.

Nível 3- Diminuição do espaço de jogo onde será válido cair a malha.

c)- Jogo da colher

O jogo da colher consiste no transporte de uma bola de ping pong em cima de uma colher, com o objetivo de não deixar cair. Neste jogo são formadas duas equipas, alinhadas em fila, ao sinal cada elemento, à vez, percorre um percurso delimitado pelo monitor. Cada idoso deve segurar a colher pelo cabo, com uma mão, vence quem realizar o percurso mais rápido sem deixar cair a bola que estará dentro da colher ou auxiliar a mesma com a mão contrária. No fim, a equipa que acabar mais rápido e com mais pontos cumprindo as regras vence. O intuito desta tarefa será trabalhar o equilíbrio dos membros superiores, a reação dos membros inferiores, a relação de equipa e a capacidade de orientação para percorrer o seu próprio percurso e não ir de encontro à equipa adversária. Algumas especificações adaptativas do jogo tradicional foram a segurança da colher pela mão e não através da boca, utilização de uma bola de ping-pong e ajustar as distâncias de percurso caso necessário. Posto isto, os diferentes níveis foram divididos por:

Nível 1- Aplicação do jogo segundo as vertentes descritas acima com o uso de uma bola de ping pong e colher de metal.

Nível 2- Aumento da distância do percurso realizada pelos participantes e variar o sentido quando uma bola cai.

Nível 3- Realizar a tarefa como se realizou no nível 2 mas com uma colher de plástico.

d)- Jogo da batata quente



Figura 3- Realização do jogo da batata quente

Posicionados em círculo os jogadores utilizam uma bola denominada como “batata quente”, esta tem o objetivo de passar por todos os participantes o mais rápido possível sem que caia no chão. Enquanto esta passa pelos elementos do círculo é tocada uma música que será pausada por alguém que se encontre de costas para o resto do grupo, para que não haja oportunidade de ver quem tem a bola no momento. Quando a música é interrompida o idoso que tem a bola terá de responder a uma pergunta antes de ser eliminado (Ex: comida favorita, cor preferida, clube de futebol, profissão que exerceu, entre outras), depois este fica fora do círculo a realizar mobilidade orientada pelo monitor (Ex. agachamento, abdução dos membros inferiores, elevação e rotação dos membros superiores). O jogo acaba quando só houver um participante no círculo, acabando assim por ser o vencedor, esta tarefa proporciona momentos de convívio, promove relações sociais, exercita a memória e mantém a capacidade de funcionalidade. As adaptações feitas em relação ao jogo tradicional é a música que é tocada ao longo do jogo de modo a tornar o momento mais lúdico, a colocação de questões para que estes desenvolvam a memória e a capacidade de conhecer aspetos uns dos outros, como também, o facto de exercitar a mobilidade de cada um. O Jogo é distribuído por:

Nível 1- Realização do jogo segundo as especificidades referidas anteriormente.

Nível 2- Questões deixam de ser sobre a própria pessoa, mas sim acerca dos colegas.

Nível 3- Deixa de haver questões e realizasse exercícios de mobilidade.

e) - *Jogo da mimica*



Figura 4- Realização do jogo da mimica

O jogo da mimica consiste na imitação ou representação de gestos e movimentos sem produzir sons. Neste jogo os participantes estão sentados em círculo, de modo a conseguirem verem-se uns aos outros. Há vez cada idoso deve retirar um cartão que estará dentro de um saco, poderá sair profissões, animais, entre outros e após retirar o cartão deverá então dar início à imitação. O propósito desta tarefa será trabalhar a memorização, a cooperação, a relação social, a imaginação, a concentração e capacidade de atenção. As especificações adaptativas do jogo tradicional será a ajuda do monitor caso algum participante necessite para que não haja desconfortos sociais. Assim, os diferentes níveis foram divididos por:

Nível 1- Pedir ajuda a algum colega ou usar objetos quando necessitar.

Nível 2- Realizar a tarefa sem auxílio de objetos ou segundas pessoas.

3.3. Instrumentos

Além de um questionário sociodemográfico, que continha questões como o sexo, a idade, se praticavam atividade física, e se sim, quanto tempo por semana.

Para a avaliação do bem-estar subjetivo foram usadas duas escalas:

- Satisfaction with Life Scale (Diener et al., 1985): Foi utilizada a versão portuguesa (Neto, 1993), constituída por 5 itens, aos quais se responde numa escala tipo lickert, com 7 níveis, que variam entre 1 (“discordo totalmente”) e 7 (“concordo totalmente”).
- Positive and Negative Affect Shedule (PANAS; Watson et al., 1988) na versão portuguesa, reduzida, de Antunes et al., (2020) constituída por 10 itens aos quais se responde numa escala tipo lickert, com 5 níveis, que variam entre 1 (“Nada ou muito ligeiramente”) e 5 (“Extremamente”). Posteriormente esta escala ainda se divide em duas dimensões, nomeadamente, afeto positivo e afeto negativo.

Para a avaliação da QdV foi utilizada a versão portuguesa do questionário EUROHIS-QOL-8 (Pereira et al., 2011; Power, 2003). Esta escala é constituída por 8 frases com uma escala de resposta que varia entre 1 e 5. O resultado é um índice global respetivo ao somatório dos oito itens, no qual um valor elevado corresponde a uma melhor perceção de QdV. Todas as escalas de resposta apresentam um formato de cinco pontos, variando entre “Nada” e “Completamente”.

Para a avaliação da funcionalidade foram usados três testes da bateria Senior Fitness Test:

- Time Up and Go (Cruz-Jentoft et al., 2010): O TUG tem como objetivo avaliar o equilíbrio funcional e mobilidade do idoso, este teste consiste na ação de levantar de uma cadeira enquanto se desloca até um cone a uma distância de 2,44 metros, contorna-o e volta a sentar-se na cadeira referida anteriormente. A pontuação varia entre 5 e 25.
- 30`` Arm Curl Test (Liu et al., 2016): Teste utilizado para avaliar a resistência muscular dos membros superiores do idoso, este baseia-se na utilização de um haltere de 2kg para mulheres e um haltere de 4kg para homens. O individuo estará sentado numa cadeira com encosto, segurará o haltere com a mão dominante e ao sinal este realiza movimentos de flexão do braço durante 30 segundos, enquanto o avaliador conta as repetições. A pontuação varia entre 2,5 e 12,5.
- 30`` Chair Stand Test (Oppewal & Hilgenkamp, 2019): Tem o objetivo de avaliar a resistência muscular dos membros inferiores. Este teste consiste em o idoso começar sentado numa cadeira e ao sinal levantar-se as vezes que conseguir durante 30 segundos. Durante o processo, o avaliador contará as repetições realizadas. A pontuação varia entre 2,5 e 12,5.

3.4. Análise Estatística

A estatística descritiva foi calculada (média \pm desvio padrão) para a amostra total e para cada variável, com um intervalo de confiança de 95%. Posteriormente, para dar resposta ao objetivo do estudo, foi utilizada a técnica de comparação não paramétrica de Wilcoxon, uma vez que não se verificaram os pressupostos para a utilização da estatística paramétrica, assumindo-se um $p < 0.05$ para rejeitar a hipótese nula (Ho, 2014), com os tamanhos de efeito correspondentes (η^2 ao quadrado, η^2). A interpretação do efeito utilizando η^2 baseou-se nos seguintes critérios: <0.01 sem efeito; 0.01-0.04 efeito pequeno; 0.06-0.11 efeito intermédio; e 0.14-0.20 efeito grande (Cohen, 1998). Os dados foram analisados através do software estatístico SPSS v.27.

4. Resultados

Na tabela abaixo (tabela II) apresentam-se os resultados descritivos das variáveis em estudo, em cada um dos momentos (pré-intervenção e pós-intervenção). De uma forma global, verifica-se que o valor médio apresentou uma melhoria do momento inicial para o momento final nas variáveis afeto positivo e qualidade de vida bem como deve ser realçado igualmente a melhoria nos valores médios dos três testes de aptidão física funcional utilizados no presente estudo.

Tabela 2- Estatística descritiva da totalidade amostra estudada no momento 0, pré-intervenção

	Momento 0 (pré-intervenção)		Momento 1 (pós-intervenção)	
	média±dp	(CI 95%)	média±dp	(CI 95%)
Satisfação com a vida	4,88±0,89	(4,45-5,31)	4,81±0,84	(4,41-5,21)
Afeto positivo	2,98±0,67	(2,66-3,30)	3,39±0,76	(3,02-3,76)
Afeto negativo	1,84±0,75	(1,48-2,21)	1,92±0,87	(1,51-2,35)
Qualidade de vida	66,28±10,29	(61,32-71,24)	77,30±11,21	(71,90-82,71)
Aptidão Física Funcional				
30'' Arm Curl	15,74±4,20	(13,71-17,76)	19,79±4,59	(17,58-22,00)
30'' Chair Stand	13,11±3,45	(11,44-14,77)	14,95±3,26	(13,38-16,52)
Time Up and Go (TUG)	9,41±2,09	(8,41-10,42)	8,89±2,11	(7,87-9,91)

Notas: dp, desvio padrão; CI 95%, intervalo de confiança 95%

Relativamente à comparação entre os dois momentos (pré intervenção vs pós intervenção) nas diferentes variáveis em análise, e com base na análise da tabela II, verificámos a existência de diferenças significativas na variável qualidade de vida, e nos testes 30'' Arm Curl e 30'' Chair Stand. Em todas estas variáveis, assim, podemos observar uma melhoria dos resultados do momento pré-intervenção para o momento pós-intervenção.

Tabela 3- Comparação entre os dois momentos (pré-intervenção vs pós-intervenção)

	Pré-Intervenção	Pós-Intervenção	z	p	η^2
	Mediana	Mediana			
Satisfação com a vida	4,80	4,80	-0,75	0,454	0,029
Afeto positivo	3,00	3,60	-1,90	0,058	0,189
Afeto negativo	1,60	1,60	-0,31	0,755	0,005
Qualidade de vida	68,75	78,13	-0,32	0,001*	0,579
Aptidão Física Funcional					
30'' Arm Curl	15,00	19,00	-2,95	0,003*	0,458
30'' Chair Stand	12,00	15,00	-2,65	0,008*	0,370
Time Up and Go (TUG)	9,47	8,42	-1,25	0,212	0,082

Nota: z=valor do teste t; p= nível de significância; η^2 = tamanho do efeito.

5. Discussão

Como referido anteriormente, o objetivo do presente estudo baseou-se na análise do efeito de um programa de exercício físico (com recurso a jogos tradicionais) com uma duração de 8 semanas (16 sessões), nas variáveis da aptidão física funcional, qualidade de vida e bem-estar subjetivo, numa amostra de idosos portugueses.

De acordo com os resultados obtidos, e no que respeita especificamente à comparação entre os dois momentos (pré intervenção vs pós intervenção), verificou-se que nas variáveis qualidade de vida e nos testes 30`` arm curl e 30`` chair stand no momento 0 para o momento 1 houve melhorias com significado estatístico. Estes resultados parecem ir ao encontro de algumas evidências da literatura, nomeadamente o estudo de Umiastowska et al., (2020) que através de testes da bateria Senior Fitness Test, particularmente, 30`` Arm Curl, 30`` Chair and Stand e Timed Up and Go, comprovou a existência de maior aptidão funcional nos idosos que praticam exercício físico regularmente, obtendo-se melhores resultados a nível da coordenação, equilíbrio, agilidade e resistência, comparativamente ao grupo de idosos inativo. Halaweh (2020), investigou que a perda progressiva de força muscular pode resultar numa diminuição da qualidade de vida. Esta variável poderá ser afetada pelos níveis de capacidade física, estado psicológico, nível de independência e relações sociais do idoso. Assim sendo, as morbilidades e distúrbios musculoesqueléticos influenciam negativamente a funcionalidade e qualidade de vida por parte da população idosa, sendo importante, manter as relações sociais e força muscular para um envelhecimento ativo e com qualidade de vida. Ainda, ao promover-mos o exercício físico e adaptarmos os exercícios exclusivamente às capacidades do grupo estaremos a melhorar a qualidade de vida e condição física na terceira idade. Gómez-Morales (2019), diz-nos através de uma revisão sistemática que atividades e intervenções influenciam as mesmas variáveis, sendo essencial, investigar a relação do envelhecimento saudável, qualidade de vida e os efeitos do exercício físico, promovendo assim, um envelhecimento ativo que permitirá desenvolver o bem-estar físico, mental e social. As atividades comunitárias demonstram assim, maior importância para obtenção de melhores resultados e benefícios comparativamente a atividades individuais, devido ao facto de a interação social ser relevante para a melhoria da qualidade de vida através do bom humor e atitude positiva. E assim, através dos jogos tradicionais adaptados à população alvo conseguir-se-á ainda promover a coordenação motora, a perceção positiva de

se estar a participar em atividades, aprendizagens interpessoais, coesão de grupo e altruísmo (Rosa., et al 2020).

Os resultados obtidos a nível de qualidade de vida e aptidão física funcional parecem sugerir um efeito positivo deste programa nestas variáveis. Por outro lado, a não existência de diferenças nas variáveis do bem-estar, apesar dos resultados apontarem para uma tendência de melhoria no afeto positivo, parece contrariar a maioria da evidência reportada pela literatura, como se pode verificar através dos resultados obtidos numa meta-análise, onde se investigou a intensidade e frequência de exercício físico, assim como, a socialização, e se concluiu que a prática regular de exercício físico ao longo da vida, particularmente exercício físico em grupo, esteve associado a um grande aumento na perceção de bem-estar e socialização (Buecker et al., 2020). Ou seja, em variáveis como o afeto, as diferenças não demonstraram ser significativas, resultado esse que não vai ao encontro de estudos que têm confirmado a importância da prática regular de exercício físico na dimensão emocional do bem-estar, como por exemplo, no estudo de Antunes et al., (2020), que concluiu que a prática de exercício físico tinha um efeito progressivo no nível de perceção de afeto, visto que, foi comparado o nível de exercício físico moderado com quem tem baixos níveis da mesma. Este resultado pode por outro lado, sugerir que para haver efeitos ao nível desta dimensão emocional do bem-estar subjetivo do idoso, a intervenção deveria ter maior durabilidade. Os autores Pawlowski et al., (2011), correlacionam ainda, através de um estudo que os níveis de bem-estar subjetivo tem diferenças positivas quando relacionado ao exercício físico ao longo do envelhecimento.

Assim, na realização deste programa houve o objetivo de destacar a intervenção através dos jogos tradicionais, enquanto se adquiria os benefícios do exercício físico na população idosa. Suleiman- Martos (2021), numa revisão sistemática refere que os jogos devem ser um complemento ao exercício físico, de modo, a melhorar a capacidade física, cognitiva e facilitar a reabilitação, pois, as duas atividades melhoram a força muscular, a velocidade e mobilidade da caminhada, assim como, a coordenação da mesma. Posto isto, este tipo de programas adaptados que desenvolvam um comportamento ativo e saudável, ao mesmo tempo motivantes, poderão promover um estilo de vida independente por parte do idoso à medida que se envelhece. Ao qual vai de encontro com este estudo, pois através de jogos tradicionais adaptados e prescrição de exercício físico obtiveram-se resultados positivos na melhoria da capacidade física.

Assim, outro dado importante de salientar, apesar de não ter sido mensurado de forma objetiva, foi o nível de satisfação e alegria que os idosos demonstraram. Ao longo das atividades realizadas observou-se um nível de alegria por parte dos idosos através de sorrisos e pedidos para se repetir certos jogos tradicionais. É importante trabalhar estes objetivos funcionais através de uma prática divertida e de prazer, pois quanto maior for a experiência positiva da realização das tarefas, maior será a probabilidade de repetição dos comportamentos futuros (Mullen et al., 2011). A literatura refere ainda que os idosos que regulem o seu comportamento para a prática de exercício físico de forma intrínseca, considerando o comportamento parte integrante deles, estão mais propícios a terem sentimentos de prazer e divertimento durante a sua prática (Rodrigues, et al., 2020). Apesar de não haver muita literatura que evidencie os benefícios dos jogos tradicionais adaptados à população alvo em programas comunitários, os resultados deste estudo, embora não possam ser generalizáveis, deixam um conjunto de indicadores que podem ser explorados com vista a permitir a utilização de melhores estratégias para intervir com esta população idosa. Consideramos assim que os jogos tradicionais adaptados podem ser uma importante ferramenta de melhoria da funcionalidade e melhoria cognitiva de forma simples, além de serem um recurso de fácil utilização em contexto de instituições, pois não necessitam de muito material nem espaço, e são de fácil adaptabilidade, sendo essencial à heterogeneidade destes grupos (seja do ponto de vista físico, como psicológico).

Destaca-se uma vez mais a importância de intervir no tipo de população abordada, pois é uma realidade nos nossos dias circundar-nos de pessoas envelhecidas. Deverá ser um direito envelhecermos com qualidade de vida, independência e bem-estar, assim, monitorizarmos variáveis de aptidão física e satisfação com a vida na população idosa institucionalizadas ou não, permite-nos estabelecer parâmetros para aperfeiçoar o planeamento cada vez mais deste tipo de programas de promoção à prática de exercício físico. Ou seja, é benéfico conjugarmos a prática de exercício físico onde conseguimos manter as nossas capacidades, como por exemplo, a força, através do treino e os jogos tradicionais que promovem ambientes positivos e de satisfação para os idosos. É importante voltar a referir que, uma vez que os resultados desta intervenção, mesmo não sendo generalizáveis, devem levar a que se continue a analisar o efeito de programas como este, pois, o mesmo, evidencia contribuir para uma melhoria da qualidade de vida e aptidão física dos participantes.

6. Conclusões

Este trabalho consistiu na implementação de um programa de exercício físico complementado com jogos tradicionais, durante 16 sessões (8 semanas), onde os resultados obtidos no momento 0 para o momento 1 mostram melhorias significativas nas variáveis qualidade de vida e nos testes de aptidão física 30`` arm curl e 30`` chair stand.

Atualmente, as pessoas idosas passam cada vez mais por desafios que todos iremos enfrentar futuramente na comunidade, assim sendo, o programa demonstra ter potencial de ser uma estratégia de integração, combate da solidão, manutenção da capacidade funcional e cognitiva.

Não se poderá ainda generalizar os resultados obtidos devido a algumas limitações existentes, como por exemplo, a amostra de participantes com que se trabalhou ser pequena e pouco representativa (além de não ter uma idêntica representação dos dois sexos) e o tempo de duração ter sido também limitado, devido ao facto de a associação organizar muitas atividades com os participantes. A não utilização de um grupo de controlo, constituiu igualmente uma limitação do presente trabalho, uma vez que, não conseguimos averiguar o papel que outras variáveis possam ter durante os testes de avaliação, como por exemplo, o ambiente na instituição, eventos adversos não monitorizados ou o momento do ano em que se realiza as intervenções.

Neste sentido importa realçar que o envelhecimento não deixa de constituir um grande problema para o futuro de uma comunidade, pelo que é importante encontrar estratégias no sentido de proporcionar modos saudáveis e ativos de equilibrarmos o envelhecimento.

Assim, a escolha do programa de Exercício Físico e Jogos Tradicionais tem como objetivo proporcionar momentos de vida ativa aos idosos da comunidade através de tarefas significativas, saudáveis, acessíveis, prazerosas, recreativas e que explorasse alguns sentimentos, memórias e experiências de outrora vividas.

7. Referências

- ACSM'S. (2021). *Guidelines for Exercise Testing and Prescription, Eleventh Edition*. Wolters Kluwer.
- Antunes, R. d., Pedro Couto, N., Vitorino, A. P., Monteiro, D. M., Moutão, J. M., Marinho, D. A., & Cid, L. F. (2019). Atividade Física e Satisfação com a Vida dos Idosos: Contributo para a Validação da Satisfaction With Life Scale (SWLS) na População Portuguesa. *Revista Iberoamericana de Psicología del ejercicio y el Deporte, 14*.
- Antunes, R., Couto, N., Vitorino, A., Monteiro, D., Marinho, D., & Cid, L. (2020). Physical activity and affect of the elderly: Contribution to the validation of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) in the Portuguese population. doi:10.14198/jhse.2020.152.08
- Antunes, R., Fonseca, E., Oliveira, D., Matos, R., Amaro, N., Mouroço, P., . . . Rebelo-Gonçalves, R. (2022). Qualidade de vida, vitalidade e força de preensão manual em idosos praticantes de exercício físico. Em *Cuadernos de Psicología del Deporte* (Vols. 22(1), 245-255).
- Brahms, C., Hortobágyi, T., Kressig, R., & Granacher, U. (2020). The Interaction between Mobility Status and Exercise Specificity in Older Adults. doi:10.1249/JES.0000000000000237
- Buecker, S., Simacek, T., Ingwersen, B., Terwiel, S., & Simonsmeier, B. (2020). Physical Activity and Subjective Well-Being in Healthy Individuals: A Meta-Analytic Review. doi: 10.1080/17437199.2020.1760728
- Cacioppo, J., Cacioppo, S., Capitanio, J., & Cole, S. (2015). The Neuroendocrinology of Social Isolation. doi:10.1146/annurev-psych-010814-015240
- Carrasco, C., Mendes, F., Bravo, J., Pereira, C., & Tomas-Carus, P. (2021). Factors influencing physical activity: A cross-sectional study of the community-dwelling older adults in a Portuguese rural area. doi:10.1111/opn.12371
- Casagrande, M. (2006). Atividade física na terceira idade. Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Ciências Departamento de Educação Física. Obtido em fevereiro de 2021, de <https://pt.scribd.com/document/56589414/Atividade-Fisica-Na-Terceira-Idadeprimeiro>

- Censos. (2021). *Indicadores de Envelhecimento*. Obtido de Pordata: Estatísticas sobre Portugal e Europa.
- Cholewa, J., Cholewa, J., Nawrocka, A., & Gorzkowska, A. (2021). Senior Fitness Test in the assessment of the physical fitness of people with Parkinson's disease. doi:10.1016/j.exger.2021.111421
- Clench-Aas, J., Nes, R., Dalgard, O., & Aaro, L. (2011). doi:10.1007/s11136-011-9859-x
- Cruz-Jentoft, A., Baeyens, J., Bauer, J., Boirie, Y., Cederholm, T., Landi, F., . . . Zamboni, M. (2010). Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. doi:10.1093/ageing/afq034
- Cupertino, A., Rosa, F., & Ribeiro, P. (2007). Definição de Envelhecimento Saudável na Perspectiva de Indivíduos Idosos.
- Diener, E. (October de 1995). A value based index for measuring national quality of life. 36(2), pp. 107-127. Obtido em fevereiro de 2021, de <https://link.springer.com/article/10.1007/BF01079721>
- Diener, E., & Lucas, R. (2000). Subjective Emotional Well-Being. *Handbook of Emotions (2nd Ed.)*, 325-337. Obtido de <https://eddiener.com/articles/1077>
- Faieta, J., Devos, H., Vaduvathiriyam, P., York, M., Erickson, K., Hirsch, M., . . . Heyn, P. (2021). Exercise interventions for older adults with Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analysis protocol. doi:10.1186/s13643-020-01555-8
- Fernández-Ballesteros, R., Dolores Zamarrón, M., Díez-Nicolás, J., López-Bravo, M., Molina, M., & Schettini, R. (2011). Productivity In Old Age. doi:10.1177/0164027510395398
- Gomes, M., Figueiredo, D., Teixeira, L., Poveda, V., Paúl, C., Santos- Silva, A., & Costa, E. (2016). Physical Inactivity among Older Adults across Europe Based on the SHARE Database. doi: 10.1093/ageing/afw165
- Gómez-Morales, A., Arouca de Miranda, J., Pergola-Marconato, A., Mansano-Schlosser, T., Parreira Mendes, F., & Vasconcelos Torres, G. (2019). Influencia de las actividades en la calidad de vida de los ancianos: revisión sistemática. doi:10.1590/1413-81232018241.05452017
- Gomez-Bruton, A., Navarrete-Villanueva, D., Pérez-Gómez, J., Vila-Maldonado, S., Gesteiro, E., Gusi, N., . . . Vicente-Rodríguez, G. (2020). The Effects of Age, Organized Physical

- Activity and Sedentarism on Fitness in Older Adults: An 8-Year Longitudinal Study. doi:10.3390/ijerph17124312
- Guthold, R., Stevens, G., Riley, L., & Bull, F. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. doi:10.1016/S2214-109X(18)30357-7
- Haider, S., Grabovac, I., & Dorner, T. (2019). Effects of physical activity interventions in frail and prefrail community-dwelling people on frailty status, muscle strength, physical performance and muscle mass—a narrative review. doi:10.1007/s00508-019-1484-7
- Halaweh, H. (2020). Correlation between Health-Related Quality of Life and Hand Grip Strength among Older Adults. doi:10.1080/0361073X.2020.1716157
- Hawkey, L., & Cacioppo, J. (2010). Loneliness Matters: A Theoretical and Empirical Review of Consequences and Mechanisms. doi:10.1007/s12160-010-9210-8
- Hu, J., Fitzgerald, S., Owen, A., Ryan, J., Joyce, J., Chowdhury, E., . . . Freak-Poli, R. (2021). Social isolation, social support, loneliness and cardiovascular disease risk factors: A cross-sectional study among older adults. doi:10.1002/gps.5601
- Ilha, S., Argenta, C., Santos da Silva, M., Cezar- Vaz, M., Pelzer, M., & Backes, D. (2016). Active aging: necessary reflections for nurse/health professionals. doi: 10.9789/2175-5361.2016.v8i2. 4231-4242
- INE. (2018). *Projeções de População Residente*.
- Kalache, & Gatti. (2002). Active Ageing: A Policy Framework. doi:10.1080/tam.5.1.1.37
- Lam, C., Yu, J., & Lee, T. (2017). Perceived loneliness and general cognitive status in community-dwelling older adults: the moderating influence of depression. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*. doi:10.1080/13825585.2016.1226246
- Liffiton, J., Horton, S., Baker, J., & Weir, P. (2012). Successful aging: how does physical activity influence engagement with life? *Eur Rev Aging Phys Act (2012) 9:103–108*. doi:10.1007/s11556-012-0098-0
- Lindsay Smith, G., Banting , L., Eime, R., O’Sullivan, G., & Van Uffelen, J. (2017). The association between social support and physical activity in older adults: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. doi:10.1186/s12966-017-0509-8

- Liu, C.-j., Marie, D., Fredrick, A., Bertram, J., Utley, K., & Fess, E. (2016). Predicting hand function in older adults: evaluations of grip strength, arm curl strength, and manual dexterity. doi:10.1007/s40520-016-0628-0
- Mazo, G., Mota, J., Gonçalves, L., Matos, M., & Carvalho, J. (2008). Actividade física e qualidade de vida de mulheres idosas da cidade de Florianópolis, Brasil. doi:https://doi.org/10.5628/rpcd.08.03.414
- McLeod, M., Breen, L., Hamilton, D., & Philp, A. (2016). Live strong and prosper: the importance of skeletal muscle strength for healthy ageing. doi:10.1007/s10522-015-9631-7
- Minayo, M., Hartz, Z., & Buss, P. (2000). Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. doi:https://doi.org/10.1590/S1413-81232000000100002
- Mullen, S., Olson, E., Phillips, S., Szabo, A., Wójcicki, T., Mailey, E., . . . McAuley, E. (2011). Measuring enjoyment of physical activity in older adults: invariance of the physical activity enjoyment scale (paces) across groups and time. Obtido de <http://www.ijbnpa.org/content/8/1/103>
- Muñoz, I., Anile, L., Matias, A., & Botelho, M. (2022). Envelhecimento Ativo – Projeto Entre Tempos na Cooperativa Operária Portalegrense. Obtido de <https://doi.org/10.58041/aprender.151>
- Nelson, M. E., Rejeski, W. J., Blair, S. N., Duncan, P. W., & Judge, J. e. (2007). Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American 67 College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med. Sci. Sports Exerc*
- Neto, F. (1993). The Satisfaction With Life Scale: Psychometrics Properties in an Adolescent Sample. doi:10.1007/BF01536648
- Neto, M., Lima, C., Gomes, M., Santos, M., & Tolentino, F. (2012). Bem estar subjetivo em idosos praticantes de atividade física.
- Nordmyr, J., Creswell-Smith, J., Donisi, V., Lara, E., Martín-María, N., Nyholm, L., & Forsman, A. (2020). Mental well-being among the oldest old: revisiting the model of healthy ageing in a Finnish context. doi:10.1080/17482631.2020.1734276

- Nunes, A. (2017). Demografia, envelhecimento e saúde: uma análise ao interior de Portugal. Em *Revista Kairós* (ISSNe 2176-901X ed., pp. 20(1), pp. 133-154). doi:<https://doi.org/10.23925/2176-901X.2017v20i1p133-154>
- Oliveira, J., Sherrington, C., Zheng, E., Franco, M., & Tiedemann, A. (2019). Effect of interventions using physical activity trackers on physical activity in people aged 60 years and over: a systematic review and meta-analysis. doi:10.1136/bjsports-2018-100324
- OMS. (2015). *World Report On Ageing And Health*
- OMS. (2023). Decade of Healthy Ageing: Plan of Action 2021- 2030.
- Oppewal, A., & Hilgenkamp, T. (2019). Adding meaning to physical fitness test results in individuals with intellectual disabilities. doi:10.1080/09638288.2018.1527399
- Pawlowski &, T., Downward, P., & Rasciute, S. (2011). Subjective well-being in European countries- on the age-specific impact of physical activity. doi:10.1007/s11556-011-0085-x
- Pavot, W., & Diener, E. (2008). The Satisfaction With Life Scale and the emerging construct of life satisfaction. doi: 10.1080/17439760701756946
- Pereira, M., Melo, C., Gameiro, S., & Canavarro, M. C. (2011). Estudos psicométricos da versão em Português Europeu do índice de qualidade de vida EUROHIS-QOL-8 [Psychometric studies of the European Portuguese version of the quality of life index EUROHISQOL-8]. *Laboratório de Psicologia*, 9(2), 109–123
- Pordata. (2021). *Indicadores de Envelhecimento*. Obtido de Estatísticas sobre Portugal e Europa
- Power, M. J. (2003). Development of a common instrument for quality of life. Em C. G. A. Nosikov (Ed.), *Developing Common Instruments for Health Surveys* (pp. 145–163). IOS Press
- Rikli, R., & Jones, C. (2013). *Senior Fitness Test Manual* (2ª edition ed.).
- Rodrigues, F., Cid, L., Forte, P., Gonçalves, C., Machado , S., Neiva, H., . . . Monterio, D. (2020). A percepção de divertimento em jovens, adultos e idosos: um estudo comparativo. doi:10.1080/10705510701758166

- Rosa, M., Forte, C., Antunes, R., & Maurício, T. (2020). Jogos tradicionais portugueses adaptados e dinâmicas intergeracionais em pessoas com doença de Parkinson. doi:<https://doi.org/10.31211/rpics.2020.6.1.163>
- Rosa, M., Marinho, R., Gordo, S., & Pocinho, R. (2022). O jogo como sistema de avaliação no idoso institucionalizado – um estudo piloto. Obtido de <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.89551>
- Rozanski, A., & Kubzansky, L. (2005). Psychologic Functioning and Physical Health: A Paradigm of Flexibility. *Psychosomatic Medicine* 67, Supplement 1:S47–S53. doi:<https://doi.org/10.1097/01.psy.0000164253.69550.49>
- Ryff, C. (2014). Psychological Well-Being Revisited: Advances in the Science and Practice of Eudaimonia. doi: 10.1159/000353263
- Santos Gama, H., Yamanishi, J., Gallo, L., Valderramas, S., & Silveira Gomes, A. (2018). Exercícios de alongamento: prescrição e efeitos na função musculoesquelética de adultos e idosos. doi:10.4322/2526-8910
- Sebastião, E., & Mirda, D. (2020). Group-based physical activity as a means to reduce social isolation and loneliness among older adults. doi:10.1007/s40520-020-01722-w
- Shinn, C., Salgado, R., & Rodrigues, D. (2020). National programme for promotion of physical activity: The situation in Portugal. *Ciência e Saúde Coletiva*. Obtido em março de 2021, de <https://doi.org/10.1590/1413-81232020254.26462019>
- SNS. (2017). Envelhecimento Ativo e Saudável. Obtido de <https://s1.sns.gov.pt/sns/envelhecimento-ativo>
- Spirduso, W. (1995). Physical Dimensions of Aging. *Journal of Aging and Physical Activity*, 3, 314-316 .
- Stephoe, A., Shankar, A., Demakakos, P., & Wardle, J. (2013). Social isolation, loneliness, and all-cause mortality in older men and women. doi:10.1073/pnas.1219686110
- Suleiman- Martos, N., García-Lara, R., Albendín-García, L., Romero-Béjar, J., Cañadas-De La Fuente, G., Monsalve- Reyes, C., & Gomez-Urquiza, J. (2021). Effects of active video games on physical function in independent community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis. doi: 10.1111/jan.15138

- Taylor, J., Walsh, S., Kwok, W., Pinheiro, M., Oliveira, J., Hassett, L., . . . Sherrington, C. (2021). A scoping review of physical activity interventions for older adults. doi:10.1186/s12966-021-01140-9
- Tellegen, A., Watson, D., & Clark, L. (1999). On the Dimensional and Hierarchical Structure of Affect. doi:10.1111/1467-9280.00157
- Top, M., Eris, H., & Kabalcioglu, F. (2013). Quality of Life (QOL) and Attitudes Toward Aging in Older Adults in Sanliurfa, Turkey. doi: 10.1177/0164027512447822
- Torres, M., & Marques, E. (2008). Envelhecimento ativo: um olhar multidimensional sobre a promoção da saúde. Estudo de caso em Viana do Castelo. VI Congresso Português de Sociologia- Mundos Sociais: Saberes e Práticas. Universidade Nova de Lisboa- Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
- Umiastowska, D., & Kupczyk, J. (2020). Factors Differentiating the Level of Functional Fitness in Polish Seniors. doi:10.3390/ijerph17051699
- Valtorta, N., Kanaan, M., Gilbody, S., Ronzi, S., & Hanratty, B. (2015). Loneliness and social isolation as risk factors for coronary heart disease and stroke: systematic review and meta-analysis of longitudinal observational studies. doi:10.1136/heartjnl-2015-309242
- Vizitiu, E., & Constantinescu, M. (2022). Study on the impact of the therapeutic swimming on elderly women diagnosed with osteoporosis. Obtido de <https://doi.org/10.12680/balneo.2022.495>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063
- Yeom, H., Keller, C., & Fleury, J. (2008). Interventions for promoting mobility in community-dwelling older adults. doi:10.1111/j.1745-7599.2008.00390.x
- Zimmerman, G. I. (2000). Velhice: aspetos psicossociais. Porto Alegre: Artmed

8. Anexos

Anexo 1- Protocolo da bateria de testes

Antes da aplicação desta bateria de testes deve realizar-se um aquecimento geral de 8 minutos. Posteriormente foram selecionados três testes e aplicados pela seguinte ordem: questionário, 30'' chair stand para os membros inferiores, 30'' arm curl para os membros superiores e time up and go para a agilidade (Rikli e Jones, 2013).

- 30'' Chair Stand

Objetivo: Avaliar a força e resistência dos membros inferiores.

Instrumentos: Cronómetro, cadeira com encosto (sem braços), com altura de assento aproximadamente de 43cm. Por razões de segurança, a cadeira deve ser colocada contra a parede, ou estabilizada de qualquer outro modo, evitando que se mova durante o teste.



Procedimentos: O teste inicia-se com o idoso sentado na cadeira, costas direitas e os pés afastados à largura dos ombros e totalmente apoiados no solo. Os braços estão cruzados ao nível dos pulsos e contra o peito. Ao sinal o indivíduo eleva-se até à extensão máxima (posição vertical) e regressa à posição inicial de sentado, sentando-se completamente. Este é encorajado a completar o máximo de repetições num intervalo de tempo de 30 segundos. Enquanto controla o desempenho do participante para assegurar o maior rigor, o avaliador conta as elevações corretas. Chamadas de atenção verbais (ou gestuais) podem ser realizadas para corrigir um desempenho deficiente.

Ensaio: Após uma demonstração realizada pelo avaliador, uns dos dois ensaios podem ser efetuados pelo participante visando uma execução correta. De imediato segue-se a aplicação do teste.

Pontuação: A pontuação é obtida pelo número total de execuções corretas num intervalo de 30 segundos. Se o participante estiver a meio da elevação no final de 30 segundos, esta deve contar como uma elevação.

Classificação Levantar da cadeira Homens	Pontuação Para somar ao IAFG	60-64 anos de idade	65-69 anos de idade	70-74 anos de idade	75-79 anos de idade	80-84 anos de idade	85-89 anos de idade	90-94 anos de idade
Muito fraco	2,5	≤ 13	≤ 11	≤ 11	≤ 10	≤ 9	≤ 7	≤ 7
Fraco	5,0	14-15	12-14	12-13	11-13	10-11	8-10	8-9
Regular	7,5	16-17	15-16	14-16	14-15	12-13	11-12	9-11
Bom	10	18-20	17-19	17-18	16-18	14-16	13-15	11-13
Muito bom	12,5	≥ 21	≥ 20	≥ 19	≥ 19	≥ 17	≥ 16	≥ 14

Classificação Levantar e sentar da cadeira mulheres	Pontuação Para somar ao IAFG	60-64 anos de idade	65-69 anos de idade	70-74 anos de idade	75-79 anos de idade	80-84 anos de idade	85-89 anos de idade	90-94 anos de idade
Muito fraco	2,5	≤ 12	≤ 12	≤ 11	≤ 10	≤ 10	≤ 9	≤ 8
Fraco	5,0	13-15	13-14	12-13	11-13	11-12	10-11	9-10
Regular	7,5	16-17	15-16	14-16	13-15	13-14	12-13	11-12
Bom	10	18-20	17-19	17-18	16-18	15-16	14-15	12-15
Muito bom	12,5	≥ 21	≥ 20	≥ 19	≥ 19	≥ 17	≥ 16	≥ 15

- 30`` Arm Curl

Objetivo: Avaliar a força e resistência dos membros superiores

Instrumentos: Relógio de pulso ou cronómetro, cadeira de encosto (sem braços) e halteres de mão (2,27 kg para mulheres e de 3,63 kg para homens).



Protocolo: O idoso está sentado numa cadeira, com as costas direitas, com os pés totalmente assentes no solo e com o tronco totalmente encostado. O haltere de mão 2,27 kg (mulheres) e de 3,63 kg (homens) deve estar seguro na mão dominante. O teste inicia-se com o antebraço perpendicular ao solo e ao sinal de “iniciar” o indivíduo faz a flexão do antebraço no sentido completo do movimento e posteriormente existe uma extensão do mesmo. Deverá ser dada especial atenção ao controlo da fase inicial da extensão do antebraço. O avaliador ajoelha se (ou senta se numa cadeira) junto do participante no lado do braço dominante, colocando os seus dedos no bicípite do executante, de modo a estabilizar a parte superior do braço, e assegurar que seja realizada uma flexão completa (o antebraço do participante deve apertar os dedos do avaliador). É importante que a parte superior do braço permaneça estática durante o teste. O cronómetro deve ser colocado de maneira totalmente visível, enquanto o participante é encorajado a realizar o maior número possível de flexões num tempo limite de 30 segundos, mas sempre com movimentos controlados tanto na fase de flexão como de extensão. O avaliador deverá acompanhar as execuções de forma a assegurar que o peso é transportado em toda a amplitude do movimento da extensão total à flexão total. Cada flexão correta é contabilizada, com chamadas de atenção verbais sempre que se verifique um desempenho incorreto.

Ensaio: Após demonstração realizada pelo avaliador, uma ou duas tentativas podem ser executadas pelo participante para uma execução correta. De seguida segue se a aplicação do teste.

Pontuação: A pontuação é obtida pelo número total de flexões corretas realizadas num intervalo de 30 segundos. Se no final dos 30 segundos o antebraço estiver em meia flexão, deve contabilizar se como uma flexão total.

Classificação Flexão de braço homens	Pontuação Para somar ao IAFG	60-64 anos de idade	65-69 anos de idade	70-74 anos de idade	75-79 anos de idade	80-84 anos de idade	85-89 anos de idade	90-94 anos de idade
Muito fraco	2,5	≤ 15	≤ 14	≤ 13	≤ 12	≤ 12	≤ 10	≤ 9
Fraco	5,0	16-18	15-17	14-16	13-15	13-15	11-13	10-11
Regular	7,5	19-20	18-20	17-19	16-17	15-17	14-15	12-13
Bom	10	21-23	21-23	20-22	18-20	18-20	16-17	14-15
Muito bom	12,5	≥ 24	≥ 24	≥ 23	≥ 21	≥ 21	≥ 18	≥ 16

Classificação flexão de braço mulheres	Pontuação Para somar ao IAFG	60-64 anos de idade	65-69 anos de idade	70-74 anos de idade	75-79 anos de idade	80-84 anos de idade	85-89 anos de idade	90-94 anos de idade
Muito fraco	2,5	≤ 13	≤ 11	≤ 11	≤ 10	≤ 9	≤ 7	≤ 6
Fraco	5,0	14-15	12-14	12-14	11-13	10-11	8-10	7-9
Regular	7,5	16-18	15-17	15-16	14-16	12-14	11-13	10-11
Bom	10	19-21	18-20	17-19	17-18	15-17	14-16	12-14
Muito bom	12,5	≥ 22	≥ 21	≥ 20	≥ 19	≥ 18	≥ 17	≥ 15

- Time up and go

Objetivos: Avaliar a mobilidade física, como, a velocidade, a agilidade e equilíbrio dinâmico.



Equipamento: Cronómetro, fita métrica, cone (ou outro marcador) e cadeira com encosto (aproximadamente 43 cm de altura).

Processo: A cadeira deve ser posicionada contra a parede ou de outra forma que garanta a posição estática durante o teste. A cadeira deve também estar numa zona desobstruída, em frente a um cone à distância de 2,44 m (medição desde a ponta da cadeira até à parte anterior do marcador). Deverá haver pelo menos 1,22 m de distância livre à volta do cone, permitindo ao participante contornar livremente o cone.

Ensaio: Após a demonstração, o indivíduo deve experimentar uma vez, realizando duas vezes o exercício. Deve ter-se em atenção e mencionar de que o tempo é contabilizado até estar completamente sentado na cadeira. O resultado corresponde ao tempo decorrido entre o sinal de “partida” até ao momento em que o participante está sentado na cadeira. Registrando se os dois valores até aos 0,1 segundos. O melhor resultado é utilizado para medir o desempenho.

Protocolo: O teste começa com o idoso totalmente sentado na cadeira (postura ereta), mãos nas coxas, e pés totalmente assentes no solo (um pé ligeiramente avançado em relação ao outro) ao sinal de “partida” o participante eleva se da cadeira (pode empurrar as coxas ou a cadeira), caminha o mais rápido possível à volta do cone (por qualquer um dos lados) e regressa à cadeira. O avaliador deve iniciar o cronómetro ao sinal de “partida” quer a pessoa tenha ou não iniciado o movimento, e terminar no momento exato em que a pessoa se sinta.

Classificação	Pontuação Para somar ao IAFG	60-64 anos de idade	65-69 anos de idade	70-74 anos de idade	75-79 anos de idade	80-84 anos de idade	85-89 anos de idade	90-94 anos de idade
Muito fraco	5	≥ 5,8	≥ 6,1	≥ 6,4	≥ 7,5	≥ 7,9	≥ 9,4	≥ 10,5
Fraco	10	5,7-5,0	6,0-5,4	6,3-5,6	7,4-6,4	7,8-6,9	9,3-7,9	10,4-8,8
Regular	15	4,9-4,4	5,3-4,8	5,5-5,0	6,3-5,4	6,8-6,0	7,8-6,5	8,7-7,4
Bom	20	4,3-3,6	4,7-4,1	4,9-4,2	5,3-4,3	5,9-4,9	6,4-5,0	7,3-5,7
Muito bom	25	≤ 3,5	≤ 4,0	≤ 4,1	≤ 4,2	≤ 4,8	≤ 4,9	≤ 5,6

Classificação	Pontuação Para somar ao IAFG	60-64 anos de idade	65-69 anos de idade	70-74 anos de idade	75-79 anos de idade	80-84 anos de idade	85-89 anos de idade	90-94 anos de idade
Muito fraco	5	≥ 6,2	≥ 6,6	≥ 7,3	≥ 7,6	≥ 9,0	≥ 10	≥ 12,1
Fraco	10	6,1-5,5	6,5-5,9	7,2-6,4	7,5-6,7	8,9-7,8	9,9-8,5	12-10,2
Regular	15	5,4-4,9	5,8-5,3	6,3-5,6	6,6-5,9	7,7-6,7	8,4-7,3	10,1-8,6
Bom	20	4,8-4,2	5,2-4,6	5,5-4,7	5,8-5,0	6,6-5,4	7,2-5,8	8,5-6,7
Muito bom	25	≤ 4,1	≤ 4,5	≤ 4,6	≤ 4,9	≤ 5,3	≤ 5,7	≤ 6,6

Anexo 2- Caderno técnico

Os jogos e exercícios realizados consistem em experiências lúdicas que visam dar motivação aos idosos a fim de concretizar determinadas tarefas, com o objetivo de estes se sentirem no controle e que descubram as suas habilidades. Dito isto, devemos ter em consideração que um programa de exercício físico para idosos deve ser ajustado de acordo com as adaptações que ocorrem durante o processo de envelhecimento, a fim de obter benefícios nas capacidades motoras e que coadjuvem na realização de tarefas diárias assim como, a alteração da taxa de declínio do estado funcional, com vista a uma melhoria na qualidade de vida dos idosos.

Assim apresentarei a organização dos jogos e exercícios físicos que realizei durante as sessões delimitadas neste projeto:

Tabela 4- Jogos tradicionais adaptados realizados durante as sessões

Nome	Descrição	Níveis	Objetivo
Avaliação (1º e último dia)	- Fitness test (Arm Curl, 30``Chair Stand e Time Up And Go; - swls e panas; - EUROHIS-QOL-8;		Avaliar as capacidades físicas e estado de saúde;
Jogo do Galo	Grelha no chão/ mesa; Construção de uma linha horizontal, vertical ou oblíqua para determinar a equipa vencedora;	Nível 1- Desejar 3 grelhas , ou seja, 6 equipas; cada equipa com 3 peças ; Nível 2- Equipas com 5 peças , sempre que casas preenchidas sem existir vencedor, os alunos podem trocar as peças de alguma casa até haver um vencedor; Nível 3- Passam a realizar exercícios físicos complementares para alcançar a área de jogo;	Orientação; Equilíbrio; Reação e Agilidade
Jogo da Malha	Cada jogador e cada equipa lançam a malha, de acordo com a sua vez. Cada jogador tem de lançar 1x durante o jogo as 3 malhas diferentes; derrubar o alvo/ conseguir que a malha	Nível 1- Formar 2 equipas, cada com uma malha (vermelho 125g, azul 250g e branco 500g); Malha num arco; Nível 2- Aumentar espaço entre o alvo e	Força; Orientação; Equilíbrio; Agilidade;

	fique o mais próximo do mesmo; 2 mecos e 6 malhas , linha a delimitar;	jogador; Malha no meco; Nível 3- Diminuir o espaço onde será válido cair a malha;	
Jogo da Colher	Segurar uma colher (com uma bola de ping pong) pelo cabo, com uma mão; quem deixar cair a bola é eliminado; ganha aquele que chega 1º à meta; Pontos por equipa; Nº de colheres e bolas será crescente ;	Nível 1- Vários percursos; Sentido varia quando uma bola cai; colher metal ; Nível 2- Duas filas, sentados, cada elemento à vez percorre um percurso; aumentar a distância do percurso; Nível 3- Mesmo que nível 2, mas com colher de plástico ;	Equilíbrio; Orientação; Reação;
Jogo da Batata Quente	Alunos em círculo; O último aluno a ser eliminado será o vencedor; Bola terá de passar todos os alunos; toca uma música e será pausada por alguém que estará de costas para o grupo; Pessoa com bola é eliminado e responderá a uma pergunta/ exercício.	Nível 1- Questões sobre profissões/ países; Nível 2- Aumentar distância do círculo, mesmas perguntas Nível 3- Exercícios de mobilidade;	Reação; Diferenciação cinestésica;

Jogo da Mimica	Numa bolsa colocar vários papéis com diferentes temas, à vez cada um irá desempenhar o seu papel com gestos sem produzir som	Nível 1- Poderá pedir ajuda a algum colega e usar objetos; Nível 2- Realizar sem ajuda de parceiros ou objetos	Memorização; Colaboração;
----------------	--	---	------------------------------

Tabela 5- Exercícios físicos realizados durante as sessões

1º, 2º e 3º sessões	
Caminhar	3`
Agachamento na cadeira	3 x 10
Flexão do braço	3 x 10
Extensão do joelho	3 x 10
Elevação frontal dos braços	3 x 10
Adução inferiores (agarrados à cadeira)	3 x 10
Elevação dos joelhos (agarrados à cadeira)	3 x 10
Flexão dos joelhos	3 x 10
Subir e descer calcanhares (agarrados à cadeira)	3 x 10
Alongamentos	5`
4º, 5º, 6º, 7º e 8º Sessões	
Caminhar	3`
Agachamento cadeira	3 x 12
Flexão braço com halteres de areia	3 x 12
Extensão do joelho	3 x 12
Elevação frontal dos braços com halteres de areia	3 x 12
Adução inferiores	3 x 12
Elevação dos joelhos	3 x 12
Flexão dos joelhos	3 x 12
Subir e descer calcanhares	3 x 12
Alongamentos	5`