

Playful Exercise, bem-estar, qualidade de vida e aptidão
física funcional dos idosos: programa de intervenção com
população idosa

Relatório de projeto

Raquel Filipa Ferreira Sousa

Trabalho realizado sob a orientação de

Professor Doutor Raul de Sousa Nogueira Antunes

Professora Doutora Marlene Cristina Neves Rosa

Leiria, março de 2022

Mestrado em Prescrição de Exercício e Promoção de Saúde

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

AGRADECIMENTOS

A concretização deste projeto não se deve apenas ao meu trabalho, mas também a todos aqueles que de forma direta ou indireta se envolveram no mesmo.

Em primeiro lugar quero agradecer ao Professor Doutor Raul Antunes por toda a sua imprescindível ajuda, todo o seu esforço e dedicação, pela sua preocupação e prontidão foi incansável. Agradeço pelo seu extraordinário profissionalismo.

À Professora Doutora Marlene Rosa tendo sido crucial toda a sua colaboração ao longo do projeto, todas as suas sugestões e conselhos contribuíram de forma muito favorável para o melhoramento do projeto, mas também pela motivação que me deu para chegar até aqui.

Aos meus pais que me ensinaram a “ir à luta” para alcançar os meus objetivos e a dar valor a cada conquista. Um especial agradecimento à minha mãe pelo seu incessante interesse e preocupação em saber como estava o processo e pelas suas chamadas de atenção para eu não desistir.

Ao meu namorado por ter sido o meu pilar ao longo de todo o processo, pelo conforto, pela paciência nos momentos menos positivos e por me ter encorajado a concluir este projeto. Agradecer-lhe também por me incentivar a ser mais ambiciosa, determinada e persistente.

RESUMO

O *playful exercise* é um paradigma com um papel relevante no envelhecimento, sendo visto como uma possibilidade e um incentivo ao envelhecimento ativo, numa lógica participativa e integrada ao meio social no qual o idoso está inserido. Estudos como de Winnicott (1975), Pelegrini (2003) e de Fenalti (2003, 2004) indicam que o brincar possui propriedades benéficas para a saúde, interação, bem-estar de qualquer pessoa, independente da sua idade, pois as experiências com o brincar e com o lúdico minimizam eventuais perdas das capacidades físicas, psicológicas e sociais presentes na vida do idoso.

O presente trabalho propõe uma intervenção baseada nesta tipologia de atividades, assim como o desenvolvimento de uma proposta de avaliação. Apresenta ainda os resultados de uma sessão piloto (duração de 60 minutos, 13 participantes), nomeadamente a percepção dos participantes. De um modo geral, todos os elementos gostaram dos jogos e ficaram satisfeitos com a sessão, foi mencionada a diversão, a alegria e a variedade, como aspetos que tornaram a atividade mais interessante, e o grupo percebeu as competências trabalhadas tendo mencionado terem trabalhado a atenção, concentração, trabalho em equipa, entre outras. Por último, e com o objetivo de elaborar um documento que seja útil aos profissionais desta área, foi desenvolvido um caderno técnico que contém várias atividades/jogos, respetiva descrição, competências trabalhadas e acesso a um vídeo com a explicação.

Ao longo do tempo a literatura tem deixado alguns indicadores acerca da importância da gamificação na promoção de autonomia e funcionalidade do idoso, pelo que a implementação de projetos como este, e a avaliação do seu impacto em várias dimensões da vida do idoso, reveste-se de especial importância.

Palavras-chave

Bem-estar, Idoso, Jogo, *Playful Exercise*, Qualidade de vida

ABSTRACT

The *playful exercise* is a paradigm with a relevant role in aging, being seen as a possibility and an incentive to active aging, in a participative logic and integrated in the social environment in which the elderly are inserted. Studies by Winnicott (1975), Pelegrini, (2003) and Fenalti (2003-2004), show that playing has properties and is beneficial for health, interaction and well-being of any person independent of its age. Experiences like playing minimize eventually losses of physical capacity, psychological, and social in the life of an aged person. The present work proposes an intervention based on this typology of activities. Results of a pilot session (during 60 minutes, with 13 participants), showed that, in a global way, all of the participants liked and enjoyed and became very satisfied with the session. It was mentioned the fun and the joy and also the variety, like the aspects that made the activity more interesting. The participants identified the skills they worked on, having mentioned attention, concentration, teamwork, among others. Finally, and with the goal of producing a document that will be useful to professionals in this area, a technical notebook was developed that contains several activities/*games*, their description, skills worked on, and access to a video with an explanation. The literature has provided some indicators of the importance of gamification in promoting autonomy and functionality in the elderly, so the implementation of projects like this and the evaluation of their impact on various dimensions of the lives of the elderly is of particular importance.

Keywords

Aged, Game, *Playful exercise*, Quality of life, Well-Being,

ÍNDICE GERAL

Agradecimentos	ii
Resumo	iii
Abstract.....	iv
Índice Geral	v
Índice de Figuras	vii
Índice de Tabelas	viii
Abreviaturas.....	ix
Introdução.....	1
1. Enquadramento teórico.....	2
1.1. Envelhecimento demográfico	2
1.2. Idosos e participação na vida social.....	5
1.3. Envelhecimento Ativo e Saudável	6
1.3.1. A importância da Atividade Física e do Exercício Físico em Idosos.....	8
1.4. Bem-estar e atividade física no idoso	10
1.5. Qualidade de vida e atividade física no idoso.....	13
1.6. Atividade Física e funcionalidade do idoso	16
1.6.1. Prescrição da Atividade Física para o Idoso.....	17
1.7. Tipos de Atividades	18
1.7.1. Jogo/Jogo Tradicional	19
1.8. <i>Playful Exercise</i>	27
2. Metodologia.....	29
2.1. Objetivo	29
2.2. Procedimentos de implementação	29
2.3. Plano de Intervenção.....	31

2.4. Descrição de Atividades	31
2.5. Descrição dos Jogos.....	32
2.5.1. Jogo da Malha.....	32
2.5.2. Jogo do Galo.....	33
2.5.3. Jogo do Labirinto.....	34
2.5.4. Jogo da Macaca	36
2.5.5. Jogo da Colher.....	37
2.5.6. Jogo das Latas.....	39
2.5.7. Jogo da Batata Quente	40
2.6. Definição e Planeamento das sessões	41
2.7. Instrumentos de avaliação.....	42
3. Sessão Piloto.....	45
3.1. Análise da perceção dos participantes da sessão piloto.....	46
4. CADERNO TÉCNICO	47
Conclusões.....	54
Referências	55
Anexos	1
Anexo 1- Questionário	1
Anexo 2- Protocolo da Bateria de testes.....	7
Anexo 3- Tabela de Valores de Referência.....	16
Anexo 4- Guião de entrevista	17

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Jogo da malha realizado na sessão piloto	32
Figura 2- Jogo do galo realizado na sessão piloto	33
Figura 3- Jogo do labirinto realizado na sessão piloto	35
Figura 4- Jogo da macaca realizado na sessão piloto	36
Figura 5- Jogo da colher realizado na sessão piloto	38
Figura 6- Jogo das latas realizado na sessão piloto	39
Figura 7- Jogo da batata quente realizado na sessão piloto	40

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Distribuição dos jogos ao longo das sessões	30
Tabela 2- Cronograma das fases do projeto	42
Tabela 3- Análise do grupo focal - Sessão piloto	47

ABREVIATURAS

OMS- Organização Mundial de Saúde

INE- Instituto Nacional de Estatística

ACSM- American College of Sports Medicine

WHO- World Health Organization

SNS- Serviço Nacional de Saúde

UE- União Europeia

AVDs- Atividades da vida diárias

MG- Massa gorda

DGS- Direção Geral de Saúde

QV- Qualidade de vida

PS- PlayStation

JTP- Jogos Tradicionais Portugueses

INTRODUÇÃO

No âmbito do Mestrado em Prescrição do Exercício e Promoção de Saúde, sempre tive interesse pelo trabalho com idosos, pela investigação e intervenção com potencial para interferir positivamente no seu bem-estar e qualidade de vida. Assim surgiu o tema dos jogos sérios e da dinâmica de *playful exercise* e do seu impacto na saúde física, mental e social do idoso.

Numa primeira fase, foi feito um enquadramento teórico acerca do envelhecimento demográfico; idosos e participação na vida social; envelhecimento ativo e saudável, focando na importância da atividade física e do exercício físico em idosos; bem-estar e atividade física no idoso; qualidade de vida e atividade física no idoso; atividade física e funcionalidade no idoso; prescrição da atividade física para o idoso; tipos de atividades, com foco nos jogos/jogos tradicionais e nos *playful exercises*.

Numa segunda fase, é apresentada uma proposta de intervenção com a respetiva metodologia, objetivo, procedimentos de implementação, plano de intervenção, descrição de atividades, descrição dos jogos, definição e planeamento das sessões e instrumentos de avaliação. A intenção inicial era implementar este projeto numa instituição no ano de 2021, e avaliar o seu efeito (pré e pós intervenção) mas as medidas impostas para conter a pandemia covid 19 tornaram impossível essa aplicação.

Assim sendo, numa perspetiva de testar o programa, foi realizada uma sessão piloto incluindo uma análise qualitativa, através de uma entrevista de grupo com os participantes da sessão. Após terem sido explicados os objetivos e os procedimentos inerentes, o moderador colocou questões aos participantes para que fossem dando a sua opinião acerca da sessão.

Por último, com o objetivo de fornecer um documento prático que possa ser utilizado em contexto institucional, foi elaborado um caderno técnico, com a apresentação de diversos jogos/atividades, com diferentes níveis de dificuldade, competências trabalhadas nos mesmos e respetivo link para visualização dos mesmos.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1.1. Envelhecimento demográfico

O envelhecimento é um dos fenómenos que mais se evidencia nas sociedades atuais. De facto, tem se verificado nas últimas décadas um aumento progressivo da longevidade que juntamente com a diminuição das taxas de natalidade e redução da morbilidade se reflete no sucessivo aumento da população idosa (OMS, 1998). A mesma fonte refere uma idade a partir dos 65 anos como ponto de partida para o envelhecimento, esta caracteriza-se por ser denominada pela terceira idade, ou idade da reforma. Hoje em dia já se faz referência à quarta idade, passando a terceira idade a englobar a geração reformada, mas autónoma enquanto, a quarta idade reúne a população mais dependente.

A taxa de aumento da população idosa, com o passar dos anos tem vindo a tornar-se cada vez mais acentuada, devendo-se ao crescimento/desenvolvimento científico e tecnológico, nomeadamente na saúde. Contudo, o facto de a longevidade ser maior não significa que não haja um acréscimo de preocupações e riscos para as populações de terceira idade, sendo fundamental conhecer os processos de envelhecimento para que se possa intervir na prevenção, de forma a capacitar o idoso a viver com melhor qualidade de vida (Sequeira, 2018). Barreto (2005) reconhece que Portugal é um dos países da União Europeia onde o envelhecimento tem sido mais acelerado. É também um dos países europeus onde se regista um processo de envelhecimento acentuado, sendo que entre 2001 e 2011 houve um aumento de 3% da população idosa e uma diminuição de 1% da população jovem (Censos 2011). Em 2015 mais de 20% da população portuguesa tinham uma idade igual ou superior a 65 anos, acompanhado com um decréscimo da população jovem (*PORDATA - Indicadores de envelhecimento*, de 2015). De acordo com Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social (MTSSS, 2017, p. 5), “prevê-se que, em 2030, os idosos representem cerca de 26% da população e, em 2060, cresçam para 29%. O número de pessoas com idade 80 e mais anos duplica entre 2015 e 2060, projetando-se que passe dos 614 mil para os 1421 mil 2 indivíduos.”. Para o ano de 2060 é também estimado que residirão em território nacional cerca de três idosos por cada jovem (INE, 2014).

Assim, o envelhecimento é uma das certezas da vida que todo o ser humano tem. Retrata um processo complexo com alterações que determinam mudanças estruturais do corpo

humano modificando assim, as suas funções. Refere-se a um processo de mudanças contínuo caracterizado por inúmeros fatores genéticos e ambientais. 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 falando, 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 (Zimmerman, 2000). Diante deste último aspeto, e conforme Chau, et al. (2012), Portugal encontra-se numa situação ligeiramente confortável comparando com os restantes países da Europa, pois da população com 65 anos ou mais, apenas 2% não tem qualquer contato com amigos. 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. O fator viuvez é apontado como o maior responsável pela solidão dos idosos, principalmente na mulher, segundo a mesma fonte. São elas também que sentem uma maior necessidade em quebrar o isolamento inserindo-se em Programas de envelhecimento saudável (Magalhães, citado por Torres & Marques, 2008).

Segundo a American College of Sports Medicine (ACSM, 2014) pode ser considerado idoso qualquer indivíduo com mais de 65 anos ou entre os 50-64 anos que apresente limitações físicas que afetem o movimento, a condição física ou a atividade física. Uma das definições plausíveis é preconizada pela OMS que defende que a definição da pessoa idosa inicia-se aos 65 anos nos países desenvolvidos e aos 60 anos nos países em desenvolvimento (OMS, 1984 citado por OMS, 2005).

Para Rosa (2020) o envelhecimento demográfico define-se como uma evolução particular do perfil etário da população, que corresponde ao aumento da importância estatística das pessoas com idades superiores (envelhecimento no “topo” da pirâmide etária) ou à diminuição da importância estatística das pessoas nas idades mais jovens (envelhecimento na “base” dessa pirâmide).

A população com 60 anos ou mais está a crescer mais rápido do que todos os grupos etários mais jovens, no mundo todo. A mesma população está a crescer a uma taxa de

cerca de 3% ao ano. Sendo que estimava-se que em 2017, em todo o mundo, 962 milhões de pessoas tinham 60 anos ou mais, representando assim 13% da população global. Hoje em dia, a Europa possui a maior percentagem de população com 60 anos ou mais cerca de 25% (Nações Unidas, 2022).

Segundo as Nações Unidas (2009), Portugal é um dos países do mundo onde tem mais peso a população idosa, ocupando o 8º lugar no ranking dos países mais envelhecidos, com critérios de classificação definido como proporção de indivíduos na população que têm idade igual ou superior a 60 anos (Nações Unidas, 2009). As estimativas recentes, de acordo com as projeções do Instituto Nacional de Estatística (INE), apontam para um peso da população com mais de 65 anos já a 18% da população total no país, estando em fraco crescimento, em particular, a proporção de indivíduos com 80 anos ou mais, estimada na ordem dos 5% da população portuguesa. Trata-se, naturalmente, de um perfil demográfico que não é homogéneo quando analisado em termos territoriais, antes pelo contrário pautado por algumas marcadas assimetrias que reproduzem, em larga medida, aquilo que são eixos estruturantes de um modelo de desenvolvimento socioeconómico caracterizado pela litoralização e pela concentração urbana em alguns poucos polos de atração que acabam por esvaziar amplas regiões do país, nomeadamente dos seus grupos populacionais mais jovens.

1.1.1. Envelhecimento e COVID-19

Apesar do envelhecimento populacional, infelizmente há pouca visibilidade e valorização dos idosos. Verifica-se continuamente uma visão preconceituosa, estigmatizada e estereotipada, que legitima a idade cronológica como diferenciador de classes, inclusive com envolvimento de crenças e atitudes que ridicularizam o idoso. A pandemia COVID-19 afluou o destaque aos idosos, principalmente devido ao seu potencial risco, frente à ação de distanciamento social especificamente para esse grupo (Almeida & Santana, 2020).

Com os idosos permanecendo no domicílio, devido ao importante papel do distanciamento social frente à pandemia do novo coronavírus, outros riscos além do contacto com a SARS-CoV-2 são a realidade na terceira idade. No que toca aos fatores que podem contribuir para um envelhecimento com redução da qualidade de vida, Nunes et al. (2020) destaca as situações de desamparo e desestímulo ocasionadas pela percepção

de não se sentir cuidado e acolhido, doenças crônicas e falta de suporte familiar, levando a situação de abandono.

O isolamento social inclui evitar o contacto social com familiares e amigos, bem como organizar a realização da compra de itens essenciais, como mantimentos e medicamentos. A negatividade e desvalorização dos idosos, diante da sociedade, contribui para sentimentos de inutilidade, uma sensação de ser incômodo e sem valor. Para Brooke e Jackson (2020) esses fatores quando considerados em relação às atuais restrições sociais, tornam os idosos particularmente vulneráveis a uma gama de resultados sociais e saúde negativos.

Em relação ao desejo de socialização, num estudo realizado por Júnior e Moreira (2020) os idosos estavam perceptivelmente a necessitar de uma troca de conversas, vivências e esclarecimentos de dúvidas relacionadas com a sua própria saúde, bem como o bem-estar dos seus familiares frente à COVID-19.

1.2. Idosos e participação na vida social

Segundo o INE (2001), através do Painel dos Agregados Domésticos Privados da União Europeia (1997), a participação social das pessoas idosas como membros em organizações culturais ou sociais, tais como, clubes desportivos, recreativos, associações de bairro ou partidos políticos, regista valores pouco significativos, embora mais elevado nos homens do que nas mulheres. Por outro lado, de acordo com a mesma fonte, a frequência com que se estabelecem relações sociais e de vizinhança são atribuídas proporções bastante mais significativas (a maioria dos homens e mulheres idosos conversam todos os dias quer com vizinhos quer com amigos ou familiares).

No que diz respeito a atividades de lazer, conforme o INE (2001) no Inquérito à Ocupação do Tempo (1999), a quase totalidade dos idosos inquiridos vê televisão, e fazem-no diariamente. O género feminino apresenta proporções mais elevadas em quase todos os períodos em que vê televisão. A maioria dos jornais são lidos sobretudo por homens, fazendo-o todos ou quase todos os dias, enquanto a maioria das mulheres lê o jornal uma vez por semana.

As atividades socio culturais registam um baixo nível de participação por parte dos idosos: 27% dos homens e 19% das mulheres declaram ter frequentado festas populares

algumas vezes e 12% e 8%, respetivamente, afirmam ter visitado museus ou exposições, também algumas vezes. De referir ainda que cerca de 17% dos homens afirmaram ter jogado às cartas, xadrez ou damas, com alguma frequência. Outras formas de convívio, como estar com amigos ou familiares, registam valores mais elevados cerca de 30% dos idosos convivem com amigos ou familiares com frequência.

O nível de esforço físico que as atividades diárias requerem da população envelhecida é reduzido. Uma grande parte das mulheres (48.7%) situa-se ao nível 1: estar habitualmente sentado e andar pouco, em contrapartida a maioria dos homens encontram-se no nível 2: estar em pé ou andar bastante sem ter de levantar ou transportar objetos muitas vezes.

1.3. Envelhecimento Ativo e Saudável

O incentivo de um envelhecimento ativo e saudável ao longo do ciclo de vida tem sido um caminho mencionado como resposta às adversidades relacionadas com a longevidade e o envelhecimento da população (European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing Steering Group, 2011; Portugal. Ministério da Saúde. Direção Geral de Saúde, 2004; World Health Organization, 2002).

Segundo World Health Organization, (2002) quando nos referimos ao termo “ativo” está relacionado com a participação constante na vida social, económica, cultural, espiritual e cívica, ou seja, vai mais adiante do que a possibilidade de ser física e profissionalmente ativo. O envelhecimento ativo é estabelecido 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.

Em 2016, a prevalência estimada de Inatividade Física Global era de 27,5%. (Guthold et al., 2018)

O número de Europeus em 2017 que não pratica Exercício Físico (EF) ou desporto aumentou de 39% em 2009 para 42% em 2013 e para 46% em 2017. O número de Europeus que não pratica qualquer tipo de Atividade Física (AF) aumentou de 30% em 2013 para 35% em 2017. O nível de AF teve tendência a diminuir em adolescentes e idosos, em pessoas com um nível sociocultural mais baixo e no género feminino (European Commission, 2018)

A promoção do envelhecimento ativo não se restringe à promoção de determinados comportamentos saudáveis, no entanto as condições de saúde são determinantes no envelhecimento ativo. É fundamental ter em atenção os fatores ambientais e pessoais, como os determinantes económicos, sociais e culturais, o ambiente físico, o sistema de saúde, o género e outros determinantes (World Health Organization, 2002). Há fatores que têm um forte impacto na forma como se envelhece, tais como a família, a comunidade e a sociedade (Cabral et al., 2013).

A tónica dominante do envelhecimento ativo é claramente a qualidade de vida (Cabral et al., 2013), podendo esta ser determinada como a perceção do indivíduo acerca da sua posição na vida, no contexto cultural e de valores no qual vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (World Health Organization, 1997).

Existem dois princípios importantes do envelhecimento ativo a interdependência e a solidariedade entre gerações porque a criança de ontem é o adulto de hoje e a avó ou avô de amanhã.

Com base na análise de um estudo de caso realizado por Jacinto et al., (2019) ficaram demonstrados alguns benefícios de um envelhecimento ativo no indivíduo. Foram integrados 91 participantes com mais de 55 anos. Os resultados revelam quem em apenas 6 meses de Atividade Física foram notadas várias melhorias nos dois parâmetros avaliados, nível físico e médico.

No que toca ao conceito de “envelhecimento saudável” relaciona-se com o processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional, que contribui para o bem-estar da população idosa, sendo a capacidade funcional o resultado da interação das capacidades intrínsecas da pessoa (físicas e mentais) com o meio. A finalidade essencial é o bem-estar, uma definição abrangente que contempla todos os elementos e componentes da vida valorizados pela pessoa. Deste modo, mais do que os resultados do sucesso e da motivação individual, o envelhecimento saudável é o reflexo dos hábitos de vida, do suporte e das oportunidades garantidas pela sociedade para a manutenção da funcionalidade das pessoas idosas e para permitir que vivenciem aquilo que valorizam (WHO, 2015).

A promoção do envelhecimento ativo e saudável em Portugal regista várias iniciativas, no entanto há ainda um caminho a percorrer para que essa abordagem se reflita na saúde

e na qualidade de vida das pessoas idosas, salvaguardando a realização plena da sua dignidade.

Em Portugal, segundo SNS (2017) o envelhecimento ativo e saudável, está vinculado com a Estratégia e Plano de Ação Global para o Envelhecimento Saudável da OMS e com os valores e objetivos fundamentais da União Europeia (UE), que contemplam a promoção do envelhecimento ativo e estão refletidos em iniciativas como as Propostas de Ação da UE para a promoção do Envelhecimento Ativo e Saudável e da Solidariedade entre Gerações (Decisão n.º 940/2011/U, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de setembro).

1.3.1. A importância da Atividade Física e do Exercício Físico em Idosos

Uma das medidas que atenua as consequências da velhice é sem sombra de dúvida a prática de atividade física, pois permite melhorar o estado de saúde, diminuir a dependência, a ociosidade e favorecer a socialização. Guilamelon (2007) diz mesmo que os exercícios, “fazem bem para o corpo e a alma, pois aumentam a segurança nas tarefas do dia a dia e combate a depressão.” Já Samulski e Lustosa (1996), “referem que o exercício físico regular, beneficia a qualidade senão a qualidade de vida, pois melhora os estados psicológicos de humor e alivia as tensões de natureza psicológica, exercendo uma influência benéfica nos aspetos psicológicos e bem-estar mental.”

As evidências da literatura apontam para a importância desta prática como estratégia de combate ao isolamento social (Salguinho, 2020) e de promoção do bem-estar físico e psicológico.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) conceitua atividade física como qualquer movimento produzido pela musculatura esquelética que resulte em energia expandida, qualificável em termos do critério de Kilo-joule (Kj) ou Kilo-calorias (Kcal) (citado por Gonçalves et al., 1992). Para Bouchard e Després (1993) a atividade física é qualquer movimento corporal produzido pelos inúmeros músculos esqueléticos e que resulta em energia expandida incluindo o exercício, o desporto, o trabalho e atividades domésticas.

Jacob (2008) menciona as atividades físicas como exercícios de motricidade, coordenação e mobilidade de forma a manter ou melhorar os índices de independência do idoso. Assim, para Caspersen et al. (1985) a atividade física é qualquer movimento

corporal produzido pela musculatura esquelética que resulte em um gasto energético maior do que os níveis de repouso, enquanto exercício físico como toda atividade física planejada, estruturada repetida que tem por objetivo a melhoria e manutenção da aptidão física. Porém, para Matsudo (1999), a atividade física não é mais do que qualquer tipo de movimentos ou exercícios sistematizados realizados pela musculatura esquelética e que resultam num aumento do gasto energético, acima dos níveis de repouso. Inclui desde as atividades da vida diárias (AVDs), e de lazer como dança, caminhadas, jogos tracionais, entre outros.

Zimmerman (2007) defende que a prática de exercício físico, alimentação equilibrada, estimulação cognitiva e atividades em grupo assumem um papel com extrema importância para que o idoso possa ter um envelhecimento mais ativo e saudável, associando uma maior facilidade. Jacob Filho (2006) considera que através da criação de um modelo de envelhecimento é viável o Homem “além de viver mais, viver melhor”, refutando assim as consequências relacionadas com a idade, salientando a perda de autonomia e de dependência. O mesmo, enfatiza que a prática de atividade física, em oposição com o sedentarismo, é o método que fornece a promoção de Saúde no Idoso. É de salientar a importância da atividade física para a população idosa, uma vez que gera fatores de ordem física e social que promovem um bem-estar generalizado (Pedroso & Gomes, 2009).

Com o objetivo de analisar os potenciais benefícios da atividade física em idosos Mayo et al. (2020) verificou, através de uma amostra com idade entre os 45 e os 85 anos, que houve resultados significativos na componente física. Sendo que os idosos fisicamente ativos apresentam níveis de autoestima e de depressão reduzidos. Teixeira et al. (2016) chegou à conclusão que a prática de atividade física na população idosa influencia os níveis de autoestima e de depressão. O estudo contou com uma amostra de 215 participantes e com idades compreendidas entre os 60 e os 100 anos.

Segundo ACSM (2014), existe uma forte evidência que a atividade física em pessoas idosas atenua as alterações relacionadas com o envelhecimento aumentam a capacidade para realização de exercício físico, otimiza as alterações relacionadas com o envelhecimento que afetam a composição corporal, promove bem-estar psicológico e cognitivo, reduz o risco da diminuição da capacidade funcional e aumenta a longevidade.

No entanto, são o grupo etário menos ativo fisicamente (apenas 22% dos indivíduos ≥ 65 anos realizam atividade física regular).

Estudos apontam que a inatividade física regular por parte do idoso, leva a que haja um declínio mais acentuado na capacidade funcional, nomeadamente em desenvolver as suas atividades da vida diária, refletindo-se de forma negativa na qualidade de vida (Morey et al., 1998), o que leva à importância do investimento em programas que promovam a atividade física como forma de reduzir a morbilidade e os seus respetivos custos para cuidados de saúde (WHO, 2010). Shinn et al. (2020) relata que prática de atividade física diminui o risco de doenças crónicas, geralmente comum entre idosos como doença coronária, hipertensão, diabetes, desordens metabólicas, doenças degenerativas e a desordens de estados emocionais nomeadamente depressão. Aumenta a capacidade de trabalho físico, de bem-estar, melhora a autoestima e a autoeficácia e reduz eventuais problemas associados à falta de autonomia física (Porto et al., 2012).

Um estudo de Mohammad et al. (2019) que contou com 724 mulheres com idade entre os 65 anos e os 75 anos identificou diferenças significativas na comparação de fatores cardiovasculares, qualidade de vida e composição corporal em idosas sedentárias e fisicamente ativas. Ferreira et al. (2015), confirmaram através de uma amostra de 50 indivíduos acima dos 60 anos que “Indivíduos idosos que mantém níveis moderados de atividade física diária apresentam um %MG menor, bem como, níveis reduzidos de LDL e aumentados de HDL quando comparados a idosos com um nível baixo de atividade física”. Paiva (2016), “na avaliação e comparação do equilíbrio em idosos institucionalizados e não institucionalizados, praticantes de exercício físico regular” com um total de 20 indivíduos, entre os 75 e os 85 anos verificou que existiam evidências estatísticas que indicam haver diferenças no equilíbrio entre os grupos analisados.

1.4. Bem-estar e atividade física no idoso

O conceito de bem-estar assume especial preponderância nesta etapa do ciclo de vida. As perspetivas de Bem-estar estão divididas em 3 modelos: bem-estar subjetivo, bem-estar social e bem-estar psicológico. O bem-estar subjetivo centra-se na avaliação que as pessoas fazem das suas vidas, tanto a nível afetivo como cognitivo Diener e Lucas (2000), sendo que são baseadas em experiências emocionais, positivas e negativas e, tendo como base, necessidades, expectativas e crenças pessoais. Portanto a satisfação com a vida,

felicidade e afetos positivos e negativos tornaram-se indicadores específicos para avaliar a experiência subjetiva de bem-estar. O bem-estar social analisa as relações que os indivíduos estabelecem uns com os outros e como isso está implícito no funcionamento social e com o ambiente (Novo, 2005). O bem-estar psicológico enraíza-se num terreno teórico claro e integrado (Novo, 2000) e, portanto, é constituído pelas várias interações que o indivíduo tem entre as oportunidades, as condições vividas (saúde, trabalho, educação, entre outros), a sua maneira pessoal de como estabelece o seu conhecimento e como responde às suas necessidades pessoais, sociais e exigências ambientais (Queroz & Neri, 2005).

Tendo por base os modelos de bem-estar há um conjunto de variáveis que acabam por ter um papel muito importante. Um desses conceitos é a vitalidade subjetiva que, segundo Ryan e Frederick (1997), envolve construtos como a satisfação das necessidades psicológicas básicas, a autonomia ou competência (relacionando-se assim ao conceito de bem-estar psicológico). A vitalidade é um conceito considerado como uma experiência consciente de possuir energia e vivacidade no desempenho das suas tarefas. Rozanski e Kubzansky (2005) acrescentam que a energia associada à vitalidade ajuda a regulação de emoções positivas e negativas que ajudam na regulação do funcionamento psicológico.

A dimensão da vitalidade subjetiva refere-se a uma dimensão positiva da saúde estando correlacionada com o bem-estar afetivo, compreendendo assim um afeto positivo que sugere a experiência de vivacidade (Nix et al., 1999). Estudos correlacionam a autorrealização, a autoestima (Ryan & Frederick, 1997) e a satisfação com a vida (Gouveia et al., 2012) como integrante da vitalidade subjetiva. Com base num estudo de (Bronikowska et al., 2011) há uma correlação significativa entre a prática de atividade física e a vitalidade do idoso. O estudo de Couto (2017) que pretendia confirmar a “Validação da Escala de Vitalidade Subjetiva e estudo da vitalidade nos idosos em função da sua atividade física”, contou com uma amostra de 309 idosos portugueses, com idades compreendidas entre os 60 anos e os 90 anos. Cerca de 256 indivíduos eram suficientemente ativos e 53 insuficientemente ativos. Os resultados obtidos indicam que os idosos que eram suficientemente ativos apresentaram uma melhor perceção da vitalidade subjetiva, comparativamente os idosos insuficientemente ativos.

Segundo Diener e Lucas (2000) e no que diz respeito ao modelo de bem-estar subjetivo, importa destacar que o mesmo se encontra dividido numa dimensão cognitiva (satisfação

com a vida) e numa dimensão emocional (afeto positivo e negativo). A satisfação com a vida corresponde à avaliação que o indivíduo faz da sua própria vida (em comparação com as circunstâncias que considera ideais) enquanto o conceito de afeto corresponde à preponderância de estados emocionais positivos em relação aos negativos. Gracia (1997) enaltece que o bem-estar subjetivo na terceira idade está associado a uma forma mais saudável de envelhecimento.

De acordo com Rodrigues (2011), a satisfação com a vida torna-se de difícil definição, pode-se tratar de um estado subjetivo. É subentendida numa avaliação global nas várias dimensões presentes no indivíduo, analisando os aspetos que pesam para a felicidade (Keyes et al., 2002). A felicidade tal como o bem-estar estão ligados ao conceito de qualidade de vida porque há uma correlação da forma como o indivíduo se sente em relação ao seu quotidiano (Quartilho, 2010). Paschoal (1996) cita que a satisfação de vida, de forma indireta, refletiria a qualidade de vida e seria também uma dimensão chave nas avaliações de estado de saúde na velhice.

Um estudo português de Fernandes et al. (2009) com 168 indivíduos revela que há uma forte correlação entre a prática de atividade física e níveis mais elevados de satisfação com a vida, autoestima e crescimento pessoal, tendo um maior ênfase na população de terceira idade. Os resultados obtidos sugerem que houve um aumento significativo das perceções de contínuo desenvolvimento, de crescimento pessoal e de atitude positiva de aceitação a múltiplos fatores. Monteiro et al. (2014) através de um estudo com 76 idosos (idades entre os 64 e os 99 anos) concluíram que “os idosos praticantes de atividade física pareciam exibir níveis globais mais elevados de bem-estar subjetivo e felicidade do que os idosos sedentários”.

Diener e Lucas (1999) referem que as componentes emocionais referentes ao afeto positivo estão ligadas às emoções positivas que foram vividas pelo sujeito e o afeto negativo diz respeito às emoções negativas. Cristina Ferreira et al. (2007) em concordância com os autores acima mencionados, afirmam que as reações emocionais dos indivíduos em eventos que ocorrem no decorrer da vida formulam os afetos positivos e negativos, sendo que nos afetos positivos enquadra-se a alegria, orgulho, entre outros e nos afetos negativos sentimentos como, tristeza, depressão e inveja. Diener (1995) define o afeto positivo como, um contentamento hedónico puro, num determinado momento, um

sentimento transitório de prazer ativo e define afeto negativo como um estado de distração e envolvimento não prazeroso, no qual inclui sentimentos desagradáveis para o sujeito.

Atividade física e aptidão têm sido associadas ao bem-estar, à saúde e à qualidade de vida das pessoas em todas as faixas etárias, principalmente na meia-idade e na velhice, quando os riscos potenciais da inatividade se materializam, levando a perda precoce de vidas e de muitos anos de vida útil (Nahas, 2003).

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 atividade física realizados pelos sujeitos há um efeito progressivo na percepção de satisfação com a vida e com afetos positivos, confirmando assim que o bem-estar subjetivo está associado a um envelhecimento ativo.

De acordo com Meurer et al. (2009) a prática de atividade física também tem sido associada a benefícios de ordem psicológica, ajudando a combater doenças como a depressão e promovendo a autonomia e o bem-estar. Especialmente, nos últimos anos tem vindo a crescer o número de estudos no domínio do bem-estar subjetivo, um construto que tem sido associado à prática de atividade física. Atualmente essa ligação parece ser uma questão consensual e aceite pela generalidade dos investigadores (Neto et al., 2012).

1.5. Qualidade de vida e atividade física no idoso

A qualidade de vida das pessoas idosas resulta dos riscos e oportunidades que experienciaram ao longo do seu ciclo de vida, bem como da maneira como as gerações seguintes fornecem ajuda mútua e apoio quando necessário (WHO, 2002).

Deste modo, é de salientar que o conceito de qualidade de vida abrange critérios determinantes e objetivos que se controlam pelo desempenho fisiológico e/ou manutenção das atividades de vida diárias (Mazo et al., 2008) e critérios mais subjetivos, como por exemplo, a satisfação com a vida, estando englobados na percepção, o uso de indicadores, bem como o bem-estar social, emocional (Minayo et al., 2000) e a presença de emoções positivas e negativas, sendo que para existir o conceito de qualidade de vida é indispensável existir alguns fatores, como mobilidade, e a inexistência de outros fatores, como dor, no dia a dia da pessoa (WHO, 1995).

Qualidade de vida é, desta forma um conceito abrangente difícil de definir, contudo, de um modo complexo, a qualidade de vida abrange, a saúde física da pessoa, o seu estado psicológico, nível de independência, relações sociais, crenças e convicções pessoais e a sua relação com o meio ambiente (DGS, 2006). WHO (1995) relacionou a qualidade de vida com a percepção individual, apresentando assim uma definição transcultural. Deste modo a qualidade de vida é baseada em contextos de sistema cultural em que as pessoas se regem pelos seus objetivos, expectativas, normas e preocupações. Taveira (1999) refere que no conceito de multidimensionalidade está implícito o bem-estar físico, mental e social, subentendido a cada indivíduo ou a um grupo de indivíduos, envolvendo conceitos de vida como saúde, trabalho, família, estado emocional, nível social e económico, entre outros.

Surge no século XXI um conceito que interliga a qualidade de vida à saúde fundamentada no conceito positivo de integridade e funcionalidade total ou eficiência do corpo e da mente, bem-estar e adaptação social (Bowling et al., 2003). Por causa da constituição da OMS a saúde começa a ser definida como uma condição de bem-estar, tanto a nível físico, mental e social não estando apenas interligada com a mera ausência de alguma doença, portanto, a saúde reparte-se nos múltiplos aspetos do comportamento humano. A qualidade de vida relacionada com a saúde define-se como “a percepção do indivíduo da sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores, nos quais ele vive em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHO, 1995).

A qualidade de vida aparenta não significar o mesmo para um jovem, adulto ou idoso (Almeida, 2008). Contudo é um conceito inadaptado relativamente à velhice visto que há um conjunto de visões simbólicas que dificultam a visão positiva desta fase (Ribeiro, 2007). Existem onze fatores que podem influenciar a qualidade de vida no idoso, a função emocional, cognitiva, sensação de bem-estar, satisfação pessoal, condição económica, função social, condição de saúde, vitalidade, função física, atividade recreativa e função sexual (Spiriduso, 2005, citado por Mateus, 2015).

Fries e Crapo (1982) afirmam que através da prática regular de atividade física, a expectativa de vida é incrementada, as condições debilitantes típicas no envelhecimento são atenuadas e adiadas, e ocorrem muitos ganhos na qualidade de vida.

É de salientar que a prática de atividade física deve ser contínua ao longo dos anos e mantida com uma frequência semanal adequada, os benefícios associados à saúde ocorrem mesmo se esta for iniciada numa fase mais tardia da vida, por indivíduos sedentários ou por portadores de doenças crónicas, levando ainda assim a uma melhor qualidade de vida e recuperação e/ou manutenção da autonomia funcional dos praticantes (López, 2002).

É também de destacar os benefícios da prática do exercício físico na saúde mental da pessoa idosa. Assim sendo, pesquisadores concluíram que idosas praticantes de exercícios físicos possuem um bom nível de qualidade de vida geral, além de baixos índices de indicativos de depressão (Gonçalves et al., 2015). Foram ressaltados também em outras pesquisas, os impactos das práticas dos exercícios físicos na saúde dos idosos, pontuando que com isso reduziram-se os sintomas depressivos (Melo et al., 2014).

Outros estudos pontuaram que estas atividades melhoram a qualidade de vida e conseguem promover a longevidade, melhora a cognição, o estado mental e os níveis de humor; impactando positivamente na saúde mental dos idosos (Júnior et al., 2015). Referente aos impactos do exercício físico na saúde física de pessoas idosas, percebeu-se que idosos ao se exercitarem obtiveram melhoria no seu bem-estar físico e mental, ampliando assim seus níveis de qualidade de vida (Carvalho & Madruga, 2010).

Sabe-se também que, através da prática de exercício físico a pessoa idosa pode aumentar os seus níveis de força muscular, o fluxo sanguíneo, reduzindo a percentagem de gordura corporal e de glicose, baixando os níveis da pressão arterial, além de melhorar a densidade corporal óssea (Carvalho & Nascimento, 2016). Levando em consideração que o processo de envelhecer pode gerar limitações funcionais, afetando a QV, foi evidenciado que o exercício físico é um método eficaz para atenuar os processos de declínio observados durante o envelhecimento, conservando a sua capacidade funcional e qualidade de vida em boas condições (Ferretti et al., 2015).

Percebe-se que a qualidade de vida durante o processo de envelhecimento está direcionada não apenas a aspectos físicos, mas ao idoso como um todo, está associada a autoestima, ao estado de saúde mental, ao estilo de vida. A partir desta perspectiva a adoção de um estilo de vida ativo e saudável, é fundamental para a promoção de um envelhecer com qualidade, sendo o exercício físico uma das práticas fundamentais que

contribui de forma direta na promoção de saúde e de bem-estar físico, mental e cognitivo, promovendo a longevidade, melhoria nos níveis de humor, o que resulta na redução de depressão, isolamento e outros transtornos, dessa forma se torna um fator determinante na senescência e para a promoção de qualidade de vida durante esse processo (Maia & Rached, 2017).

Portanto, mediante o exposto, a atividade física regular tem reflexos positivos sobre a melhoria da capacidade funcional e das habilidades físicas em indivíduos idosos, auxiliando a reduzir as taxas de dependência para realização de suas AVDs, aspecto físico débil e declínio na sua esfera social, promovendo a interação e desenvolvimento de um estilo de vida mais saudável, deixando-o fisicamente ativo e melhorando a sua qualidade de vida (Júnior et al., 2015).

Os efeitos positivos da prática de exercícios físicos na funcionalidade de pessoas idosas incluem maior independência em atividades de autocuidado, melhoria da autoestima, melhora qualidade de vida, maior expectativa de vida, redução do risco de quedas e da mortalidade (Scianni et al., 2019).

Oliveira et al. (2010) sugerem que a prática de exercício físico pode ajudar as pessoas a manterem o maior vigor possível, melhorar a função em diversas atividades, aumentando a qualidade de vida à medida que envelhecem. Embora estas autoras salientem que as vantagens da prática de exercício físico pelas pessoas idosas dependem da forma como decorre o processo de envelhecimento e da rotina de exercício físico praticado, sabe-se que existem benefícios para a saúde mesmo quando a prática de exercício físico é iniciada numa fase tardia da vida.

Um estudo de revisão sistemática de Oliveira et al. (2010), que verificou o impacto da prática de exercício físico na qualidade de vida de idosos, observou que os índices de qualidade de vida (QV) aumentam quando esses indivíduos participam em programas de exercícios na água, treino aeróbio e de força. Constatou ainda que a prática de exercícios com uma frequência de duas vezes por semana parece ser mais benéfica para a qualidade de vida do que a prática realizada apenas uma vez por semana.

1.6. Atividade Física e funcionalidade do idoso

Cada indivíduo nasce com um determinado tipo de capacidades físicas permitindo nos executar ações motoras sejam elas simples ou complexas, como por exemplo: andar, correr, saltar, lançar, etc. Estas têm uma origem hereditária e anseiam ser desenvolvidas através de treino, por isso depende de cada indivíduo melhorar/desenvolver as suas próprias capacidades (Dias & Mendes, 2013; Romão & Pais, 2003; Schmidt & Wrisberg, 2000). Para Manno (1994) o desenvolvimento surge apenas quando existe uma interação entre maturação biológica e estímulo ambiental.

Segundo Bragada (2004) e Magill (2001), as capacidades físicas são um conjunto de predisposições, pressupostos ou potencialidades individuais nas quais assentam a realização, aprendizagem e /ou desenvolvimento de habilidades motoras.

As capacidades motoras são subdivididas em dois grupos, o grupo das capacidades condicionais e o grupo das capacidades coordenativas. As condicionais são determinadas pelos processos de produção e utilização de energia nomeadamente a Força, Resistência, Flexibilidade e Velocidade as coordenativas são determinadas pelos processos neuro musculares de regulação, orientação e controlo dos movimentos como o Equilíbrio, Diferenciação cinestésica, Ritmo e Orientação Espacial (adaptado de Bragada, 2004; Dias & Mendes, 2013; Romão & Pais, 2003).

1.6.1. Prescrição da Atividade Física para o Idoso

Uma vez que o envelhecimento é um processo tão heterogéneo, a prescrição de um programa de atividade física para os idosos deve ter em conta as diferenças de cada um, pois o fenómeno do envelhecimento não atua de forma igual em nenhum indivíduo. A idade, o estado de saúde, o nível de atividade física, são fatores a analisar aquando da prescrição dos exercícios físicos tendo sempre por base, claro está, os princípios fundamentais na prescrição do exercício: duração, frequência, intensidade e tipo de atividade.

Conforme Casagrande (2006), “as atividades direcionadas ao idoso devem ser organizadas considerando as suas particularidades e realizadas de forma gradual. Elas também devem promover a aproximação social, ter caráter lúdico, com intensidade

moderada e de baixo impacto, ser diversificadas; considerar a memória e o conhecimento acumulado pelo idoso para que o mesmo possa partilhar e reviver situações que lhe dão prazer.”

Segundo o mesmo autor, “antes de iniciar qualquer tipo de exercício é importante que o idoso seja submetido a uma avaliação médica cuidadosa, a fim de que seja feita a prescrição de um programa de atividades físicas que leve em conta suas possibilidades e limitações” (Casagrande, 2006). Para Matsudo (2002), a necessidade de avaliação médica prende-se pelo facto de o nível de atividade física ser diferente num idoso e num adulto saudável.

Ao darmos início a um programa de atividades físicas, devemos fazê-lo então com atividades de baixo impacto e que usem grandes grupos musculares, de fácil realização e curta duração, pois o nível de condicionamento físico do idoso, na sua grande maioria encontra-se a um nível baixo (Nelson et al., 2007). Enquanto alguns idosos têm condições físicas e de saúde próximas do negativo, mas aderem, existem outros que embora tenham capacidades dificilmente aderem a programas de modo duradouro (Veríssimo, 2001). Um programa de atividades físicas segundo Casagrande (2006), “deve estar diretamente relacionado 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 altera a taxa de declínio do estado funcional, visando uma melhoria da qualidade de vida do idoso.”

Assim sendo, torna-se fundamental proporcionar uma vida ativa aos idosos portugueses através de atividades significativas, saudáveis, acessíveis, motivantes e recreativas (Varregoso, 2007).

A escolha do tema dos Jogos Tradicionais / *Playful Exercise*, para este projeto surgiu numa tentativa de explorar sentimentos e experiências de outrora, já que são considerados um património cultural vivo de grande riqueza, com tendência a desaparecer, e nada melhor que os idosos para os manter na presença de cada sociedade, pois foram eles que os experimentaram e presenciaram.

1.7. Tipos de Atividades

As atividades a desenvolver devem ser diversificadas tanto quanto possível, tendo em conta as condições do grupo de idosos que estamos a trabalhar.

Anderson et al. (1998), refere que dos 55 idosos que fizeram parte do estudo, 56% desses demonstraram realizar atividade física regular, 55% praticavam atividade física apenas uma, duas vezes por semana, o que perante a necessidade de prática fica muito aquém do aconselhado, 18% pratica três a quatro vezes e que 27% demonstraram boa frequência semanal, entre 5 ou mais vezes. Conforme o mesmo autor, as atividades mais comuns foram a caminhada (19,4%), a ginástica (14%) e o yoga (5,4%), e restantes dividiram se entre pedalar, nadar, dançar e outras atividades. De acordo está Enmida (citado por Araújo, s/d), já que indica a marcha, a natação, a ginástica e a dança, como atividades mais indicadas aos idosos.

As atividades a realizar devem ter por base as componentes da aptidão física, essenciais para a qualidade de vida, bem como, o fator diversidade (Ilano, Manz & Oliveira, 2006).

De acordo com Araújo (s/d: 8), “o idoso não deve sofrer por causa da atividade física independente da idade o qual irá ser trabalhada, à necessidade de realizar um trabalho de forma gradativa para poder amenizar essas dores musculares que com tempo irão desaparecer com certeza, logicamente isto pode variar de indivíduo para indivíduo”. Não podemos permitir, no entanto, que a dor se torne muito intensa, isto significa que o músculo começou a formar ácido láctico, o que leva a que o idoso sinta para além disso dor, fadiga e desgaste corporal (Queiroz, citado por Araújo, s/d). Estes sintomas podem tornar se no principal obstáculo na permanência do idoso num programa de atividade física.

1.7.1. Jogo/Jogo Tradicional

*“...é no jogo e pelo jogo que a civilização
Surge e se desenvolve.”*

Huizinga (2000: s/p)

Jogo, brinquedo e brincadeira

“nos nossos dias, os brinquedos perderam muito do seu valor social e dos seus significados lúdicos e mágicos. Deixaram de ser instrumentos ativos de formação e divertimento para se convertem em mercadorias (...).”

Pacheco (citado por Conceição & Nogueira, 2004)

De acordo com a gênese da palavra jogo, do latim *jocu*, que significa diversão, brincadeira e segundo a definição presente no Dicionário de Língua Portuguesa, o jogo é encarado como uma atividade lúdica executada por prazer ou recreio, divertimento e distração. Este elemento esteve sempre presente na vida dos sujeitos desde os tempos primitivos até os dias de hoje, sendo inegável que o jogo é a atividade primordial na infância.

Para Celich e Bordin (2008), educar por meio de brincadeira é uma dinâmica relativamente recente, inicialmente aplicada na educação com as crianças, mas ainda pouco utilizada na educação com idosos.

Há uma infinidade de jogos e brincadeiras que ultrapassaram o tempo e permanecem vivos na memória de todos nós. As brincadeiras de antigamente trazem, uma bagagem cultural, composta por regras e técnicas que são transmitidas de geração em geração pelos pais e avós. Juntamente, vem o resgate da convivência, da ternura, dos momentos felizes, da história através dos tempos (Silva, Gonçalves & Araújo, 2013). Já Leite e Shimo (2006), referem que brincar é essencial porque ao fazê-lo o indivíduo manifesta a sua criatividade, pode exercitar a sua personalidade integral e (re) construir a totalidade da sua existência. Neste sentido, podemos afirmar que atividades lúdicas estão na base do surgimento e desenvolvimento da civilização e que representam um elemento fundamental no equilíbrio e formação do ser humano, através da satisfação pessoal e do prazer que estas proporcionam. Assim, ao brincar as crianças absorvem e experimentam conteúdos culturais da sociedade em que se inserem, apropriando se deles, reproduzindo os e transformando os, para depois lhes dar novo significado. Neste sentido a brincadeira é então compreendido como a entrada da criança na cultura que existe em determinado momento o que implica que adquira também, todo o peso histórico pertencente à sociedade em que se insere (Brougère, 1995).

Segundo Serra (1999), “o jogo é um fenómeno universal, presente em todas as épocas e civilizações. A permanência do lúdico em todo o percurso histórico e civilizacional, no mundo das crianças, dos jovens e dos adultos, é um bom indicador da sua importância.” O jogo é uma peça imprescindível para a constituição do capital cultural de cada grupo étnico que reside no seu património lúdico. Este vai enriquecendo com as gerações vindouras, tornando se a imagem de uma civilização, diferindo ou ajustando se às

características étnicas, religião, língua, costumes ou simples formas de agir e comunicar, dos diferentes grupos de seres humanos (Kocian & Santos, 2006).

Para Huizinga (1999, 2000), o jogo deve ser sempre encarado como uma atividade voluntária do ser humano, este deve surgir de forma natural e livre caso contrário deixa de ser jogo. De acordo com o mesmo autor o inverso verifica-se apenas quando este constitui uma função cultural reconhecida, como no culto e no ritual. Pais (1992) define o conceito de jogo como uma manifestação natural ao Homem, na medida que representa toda a sua dimensão simbólica e que lhe permite transformar o que o rodeia, pela atribuição de significados.

Assim, os jogos e os divertimentos eram um dos principais meios de que dispunha a sociedade para estreitar seus laços coletivos e se sentir unida (Huizinga, 1991). Isso aplicava-se a quase todos os jogos e esse papel social era evidenciado principalmente em virtude da realização das grandes festas sazonais.

De acordo com Jacob (2008), o desejo de brincar acompanha-nos toda a vida, mas os nossos diferentes papéis sociais assumidos distraem-nos da prática de brincar, o que não eliminou, no entanto, o nosso desejo de o fazer.

Neste sentido os jogos, brinquedos e brincadeiras, são elementos da cultura de um povo (Kishimoto, 2006) logo, a preservação das suas características que detêm um repertório riquíssimo, tem de ser feita a todo o custo por forma a impedir que se percam com o passar dos tempos, daí a importância da transmissão aos mais novos (Andrade, s/d). Por outras palavras o jogo é das melhores formas para transmitirmos uma mensagem, para aprendermos e para nos divertirmos.

“O jogo possibilita, então, a satisfação de necessidades das esferas interna e externa, ao contemplar aspetos pessoais e sociais, que configuram os motivos que impulsionam os seres humanos, porque o jogo estimula a interação social, o pensamento, a comunicação e favorecem ainda a autoestima, que influencia no comportamento motivacional” (Winterstein, 2002).

O papel do jogo no desenvolvimento pessoal, tem sido analisado exaustivamente por pensadores e investigadores das ciências sociais e humanas. Todos admitem a importância enorme que o jogo tem como fator de socialização e de desenvolvimento

intelectual, social e motor (Jacob, 2008 & Murcia, 2005). De acordo com uma investigação levada a cabo por Dias e Mendes (2012), que pretendia analisar as potencialidades do jogo no desenvolvimento da criança, concluiu que o jogo permite otimizar o repertório motor e desenvolver as capacidades físicas, cognitivas, sociais, afetivas e linguísticas.

Assim de acordo com Lorda (2001), através do jogo é possível:

- Aumentar o grau cultural e o compromisso coletivo;
- Aumentar o número de amizades e de relacionamentos;
- Canalizar a nossa criatividade;
- Divertir nos;
- Libertar tensões e emoções;
- Obter integração entre gerações;
- Orientar positivamente as angústias quotidianas;
- Refletir;
- Ter predisposições para realizar outros afazeres.

Para Huizinga (2005), cinco características identificam o jogo: liberdade – uma atividade para ser considerada um jogo tem que ser livre, ou seja, tem que partir da vontade do jogador e não ser imposta; não é vida corrente, nem real – sendo uma fuga da realidade, um hiato em nosso quotidiano, mas não sem seriedade; isolamento e limitação – o jogo é realizado num determinado espaço com duração limitada; cria ordem e é ordem – todo jogo possui regras mesmo que essas sejam implícitas e essas regras devem ser respeitadas e obedecidas caso contrário implicará destruição do jogo; ser fenómeno cultural – por ser conservado em memória e ser transmitido às gerações seguintes, torna se tradição cultural.

De há três décadas a esta parte, “o estudo do jogo na criança tem vindo a ser um tópico popular de investigação em diversos domínios em que este fenómeno pode ser observado no comportamento humano, em especial durante a infância” (Rubin, Fein & Vandenberg, citado por Neto, s/d:2). No entanto, “os investigadores centram se habitualmente no estudo do jogo simbólico (Pretend Play) e só recentemente se voltou a colocar o interesse sobre o jogo de atividade física e suas relações com os aspetos de desenvolvimento cognitivo e organização social” (Pellegrini & Smith, citado por Neto, s/d:2).

A importância de uma relação entre jogo e atividade física associada a hábitos de vida saudáveis tem sido comprovada em trabalhos de pesquisa relacionados com a saúde. “O significado destas atividades na criação de estilos de vida ativa nas crianças e famílias, demonstram uma elevada correlação com a saúde física, psicológica e emocional. Os resultados revelam efeitos positivos do jogo e da atividade física no melhoramento da percepção de si próprio, eficácia pessoal, autoestima, interação social e bem-estar psicológico” (Neto, 2003).

Do estudo realizado por Junior e Ciriaco (2005), concluíram que ao aplicar o jogo como estratégia de ensino, este tem influência nos níveis de motivação para a participação na aula, tornando o ato de aprender muito mais fácil e divertido, tendo assim como consequência um desenvolvimento integral da criança.

Já Marques (2008), realizou um estudo com idosos no qual pretendia identificar as características principais para a prática do jogo, assim 80% dos entrevistados referiram o prazer como característica mais importante, a cooperação e a solidariedade, 71% dos inquiridos, 64% despreocupação, 50% a liberdade de ação e espontaneidade, 43% a ludicidade e brincadeira e 21% referem se à competição e ao resultado.

De acordo com Bragada (2002); Cabral (1998); Guedes (1991); Serra (1999) e Vasconcelos (1992), os jogos podem ser classificados de acordo com a idade, o género, o número de jogadores, os acessórios, os materiais utilizados, o espaço onde se realizam e pelas capacidades que desenvolvem. De uma forma geral, estes possuem regras simples e de número reduzido, na sua maioria são disputados como forma de lazer sem que os participantes enfoquem na competição a vitória como ponto essencial.

Por tudo o que foi mencionado anteriormente podemos apontar o jogo como uma atividade a explorar no trabalho com idosos, na medida em que o jogo permite segundo Jacob (2008), combater o aborrecimento através do estabelecimento de novos contactos no seio de uma equipa, incentivar o gosto pela ação e compensar pela falta de atividade profissional (função psicológica e motora); construir, inventar, criar (função estética); proporcionar o prazer em partilhar uma atividade comum que conviria prolongar, além do espaço lúdico (função social), e finalmente, satisfazer os ideais de expressão e de socialização (função cultural).

*“O universo lúdico foi e continua sendo uma introdução
ao mundo...nunca uma lição... mas uma descoberta.”*

(Amado, 2002)

A importância dos jogos tradicionais, a nível social, cultural e patrimonial, é notória na Lei de Bases da Atividade Física e Desportiva, designadamente, Lei nº 5/2007 de 16 de janeiro no artigo 30º, onde reconhece: “Os jogos tradicionais, como parte integrante do património cultural específico das diversas regiões do País, são fomentados e apoiados pelo Estado, Regiões Autónomas e autarquias locais.”

Os jogos tradicionais ao serem dinamizados como atividades lúdicas e recreativo-culturais, desenvolvidas em ruas, quintais, terrenos baldios (Souza, 2001) são vivenciados e transmitidos de forma oral, por observação ou simplesmente pela sua constante prática, constituindo uma forma de vida quer para crianças em que ele é uma atividade dominante, quer para os adolescentes e adultos em que vai da projeção do trabalho ao divertimento (Bragada, 2002; Cabral, 1985).

De acordo com Barbosa, Hunger & Pereira (2007); Kishimoto (1998); Nogueira (2002); Silva, Gonçalves e Araújo (2013) os jogos tradicionais fazem parte da cultura popular, na medida que expressam a produção espiritual de um povo numa determinada época histórica. Estes são transmitidos, sobretudo pela oralidade estando sempre uma transformação, absorvendo as criações anónimas de geração para geração. Ligados ao folclore, possuem as características de anonimato, tradicionalismo, conservação, mudança e universalidade. Podem mesmo ser considerados como patrimónios lúdicos que pertencem à história das ideias, das mentalidades e das práticas sociais, revelando a expressão graciosa da alma popular e tradicional que se traduz na necessidade do lazer e a alegria do trabalho (Cabral, 1985, 1998).

A cultura representa a expressão de um grupo através da concretização do que o grupo aprende e partilha. É esta permeabilidade ao meio que faz com que um mesmo tipo de jogo varie de acordo com cada país, ou mesmo região ou localidade e que se justifique a preocupação em conhecer o seu objeto e contexto (Neto, 1997).

A prática de jogos tradicionais era exclusiva e predominantemente destinada aos rapazes e homens, enquanto às raparigas e mulheres cabia, embora com pouca frequência, atividades mistas (Serra, 1999). No entanto, ambos os géneros só se passavam a juntar,

na maioria das vezes, já na adolescência em atividades como bailes, festas populares, ou reuniões sociais à volta de uma fogueira, mas mesmo assim as raparigas estavam sempre acompanhadas por um adulto (Conceição & Nogueira, 2004).

O avô brincou, o pai aprendeu e ao filho ensinou, esta frase representa para Teixeira (2006) a marca da cultura, pois no processo de transmissão do jogo tradicional algumas coisas vão sendo modificadas, tais como o nome e o sentido da brincadeira ou as suas regras, precisando ser compreendida, resgatada e redignificada aos dias atuais. É de extrema importância a participação dos adultos nas atividades propostas às crianças, pois as experiências do “mais velho”, proporcionam uma aprendizagem não formal aos “mais novos” (Silva, Gonçalves & Araújo, 2013).

No entanto, e apesar de comprovados os benefícios da prática dos Jogos Tradicionais, existem alguns fatores que têm contribuído para o seu progressivo desaparecimento, como por exemplo: a crescente urbanização das aldeias, que condicionam os espaços de lazer ao ar livre; o aparecimento de novas formas de entretenimento (televisão, (Serra, 2001), o computador, PS, etc.) e de comunicação (internet, telemóveis, etc.); a expansão de práticas desportivas institucionalizadas como resultado da evolução dos tempos, a aquisição de novos costumes por parte das crianças, jovens e adultos (Coimbra, 2007; Dias & Mendes, 2010); a mecanização do trabalho agrícola, e o surto migratório das décadas de sessenta e setenta, remeteram a sua prática, quanto muito para as datas festivas (Serra, 1999).

Há sociedades que valorizam o idoso por compreenderem que o decorrer dos anos lhe possibilitou maturidade e sabedoria. Por isso, são conselheiros, pessoas respeitadas, que merecem o melhor lugar na sociedade, na família e em todo e qualquer lugar de que faça parte (Barbosa, Hunger & Pereira, 2007). Neste sentido, e em virtude de ser a memória viva de um povo, o idoso é o responsável pela construção da verdadeira identidade cultural. Teófilo, citado por Serra (1999), “atribui um papel importante na transmissão oral dos costumes aos idosos, dado que conservam vivos, na memória, os pormenores do passado. Efetivamente, os velhos são depositários do formalismo cerimonial, do respeito pelo passado (*laudatour temporis acti*) e os iniciadores junto das novas gerações da tradição doméstica ou nacional.”

Em 1986, citado por Serra (1999), “foi realizado um estudo em Portugal, por Tomé Baía de Sousa, no qual é notória a preocupação da descrição dos jogos tradicionais levantados

in situ. Atividades lúdicas na Serra do Alvão (...) é uma das primeiras (e raras) investigações sobre jogos tradicionais, baseadas em trabalho de campo, realizadas em Portugal”. O autor verifica que as práticas lúdicas tradicionais vão diminuindo nas aldeias das abas da Serra do Alvão, pelo que os jogos “encontram-se prestes a desaparecer”.

Antigamente, de acordo com Serra (2001) os jogos tradicionais eram realizados tal como os trabalhos agrícolas tendo por base a ajuda, a cooperação e a abertura de participação à população, sem qualquer tipo de entraves ou seleção. Atualmente, pelo facto de estes estarem em progressivo desaparecimento surge o Desporto como substituto, no entanto, pelas suas características seletivas que condicionam a participação da população da sua prática, tornando a mera espetadora das habilidades dos jovens com características motoras excelentes, os jogos tradicionais estabelecem uma maior ligação com o Jogo do que com o Desporto.

Se os benefícios da prática regular de atividade física, não só ao nível da saúde física como da própria qualidade de vida e bem-estar no processo de envelhecimento já ficaram evidentes anteriormente, Salgueiro (2016), defende que os jogos tradicionais podem ser considerados uma via de fácil utilização que nos leva a conciliar os benefícios da prática de jogos coletivos aos gostos e preferências dos mais velhos. Estes podem oferecer aos idosos algumas lembranças longínquas dos tempos passados, muitas vezes em criança, facilitando a convivência com os pares, permitindo trabalhar as áreas motora, cognitiva e social. Os jogos tradicionais são intervenções que não necessitam de grandes custos associados, sendo facilmente aplicados em instituições e na comunidade, possibilitando a sua adaptação conforme a necessidade da população alvo.

O jogo tradicional é então entendido como uma forma de atividade física com característica lúdica que envolve valores tradicionais. A analogia existente entre o jogo tradicional e a atividade física proporcionará ao idoso momentos de grande satisfação, prazer, liberdade, que terão implicações na melhoria da autonomia, da autoestima, bem como, dos fatores inerentes a todo o processo de envelhecimento. Pois, através desta prática é possível reavivar, relembrar, tempos de outrora, que para o idoso tem todo o significado. Lamas (2013), identifica o jogo tradicional, como promotor de benefícios para a saúde física e mental dos idosos, “o fato de o idoso se manter ocupado com atividades gratificantes, ajuda a diminuir sentimentos de solidão, melhora o humor e motivação, facilita a adaptação à aposentadoria, expande a satisfação dos níveis de vida, melhora a

comunicação das competências, potencia a percepção sensorial, exercita as competências cognitivas, aumenta os níveis de auto estima e melhora a manutenção de hábitos saudáveis.”

Para Marques (2008), “o que está presente na prática dessas atividades para idosos é a oportunidade de ampliar o conhecimento da questão social da velhice e o sentido de valorização da experiência de vida, favorecendo a convivência social e a construção da cidadania”, segundo a mesma autora, com estas atividades “os idosos tornam-se mais seguros e mais respeitosos uns com os outros para além de comportar um aumento de habilidades pessoais e sociais positivas e cooperativas.”

1.8. *Playful Exercise*

Gamificação refere se a experiências lúdicas que visam motivar os indivíduos a realizar certas tarefas, fazendo-os sentir-se no controle e cientes de suas habilidades (Jessen, 2016). A gamificação é usada principalmente para fins de mudanças de comportamento (Culgelman, 2013; Edwards et al., 2016; Fleming et al., 2017; Johnson et al., 2016; Larsen et al., 2013), principalmente para que os idosos se tornem mais ativos fisicamente (Barden et al., 2013; Boot et al., 2016; Kappen et al., 2018; Larsen et al., 2013; Sailer et al., 2014; Skjaeret et al., 2016; Skjaeret-Maroni et al., 2016).

Estudos anteriores mostram que a gamificação de exercícios envolve os participantes e pode levar a mudanças comportamentais em curto prazo (Edwards et al., 2016; Jessen & Jessen, 2014; Larsen et al., 2013; Lee et al., 2018; Skjaeret-Maroni et al., 2016). Mas sabe se que a motivação para praticar atividade física reduz à medida que as pessoas envelhecem, seja para brincar ou não. Assim, os programas com atividades lúdicas para adultos mais velhos podem ter efeitos benéficos: os resultados incluem melhoria no bem-estar e equilíbrio e levam a benefícios sociais e emocionais (por exemplo, interação social, aumento da autoestima, emoções positivas) (McLaughlin et al., 2012; Larsen et al., 2013; Boot et al., 2016; Edwards et al., 2016; Kaufman et al., 2016; Dietlein et al., 2018).

De acordo com Santos Filho (1999) a maioria das pessoas idosas participa nas atividades lúdicas com grande prazer, tendo ganho de relacionamento interpessoal, autoestima positiva e satisfação pelo que realiza.

Moraes (1997), refere que atividades de carácter lúdico não abarcariam toda a complexidade de questões que envolvem o processo educativo, mas poderiam auxiliar na busca de melhores resultados por parte dos educadores interessados em promover mudanças. O que nos motiva a considerar os jogos e as atividades lúdicas como possíveis componentes do processo de aprendizagem e que concebe as atividades como essencialmente ligadas a construção do conhecimento pelos indivíduos de qualquer idade.

Segundo Santos Filho (1999), é essencial que os idosos sejam estimulados para adquirirem novos conhecimentos e colocá-los em prática, sendo essa uma situação que não depende da idade ou momento. As atividades lúdicas, portanto, podem ter esse papel de estimulador cognitivo para os idosos. Principalmente se forem atividades adaptadas a eles.

No decorrer dos anos os *games* deixaram de fazer parte apenas da vida dos adolescentes e, passaram a ser usados por crianças, mulheres e idosos (Fleury, Nakano & Cordeiro, 2014).

Os ditos *serious games*, caracterizam-se por um ambiente virtual projetado e desenvolvido para ir além do entretenimento, são destinados para educar e treinar na sua grande maioria. Educação e imersão são as suas principais finalidades dos *serious games* (Machado, Moraes, Nunes & Costa, 2011), esses tipos de *games* são utilizados para o desenvolvimento de habilidades e competência com uma interface programada e organização apropriado para exercícios práticos e repetitivos para os jogadores ou aprendizes (Poplin, 2012; Stege, Van Lankveld & Spronck, 2011).

Por volta dos anos 2000 segundo Walz & Deterding (2014), os jogos passaram a alcançar a vida cotidiana e consciência pública por meio de um conceito conhecido como “*Gamification*”, na visão dos autores esse conceito passou a ser utilizado em 2010 para definir as propostas que iam além dos *serious games* (educar e treinar).

O *playful* é definido como experiência lúdica presente em design de interação, ou seja, ludicidade, assim as “*playful experiences*” estão ligadas a comportamento prazeroso (Korhonen, Montola & Arrasvuori, 2009).

Os jogos como por exemplo os *exergames*, têm sido uma estratégia muito estudada na reabilitação do doente crónico (Dias et al., 2017). Este conceito de jogos eletrónicos envolve tarefas em ambientes virtuais onde o jogador é incentivado a atingir objetivos e

a superar os limites durante os jogos (Ribas et al., 2017). Os *exergames* também são considerados como uma forma de exercício e têm sido implementados na reeducação da marcha e do equilíbrio nas pessoas com doença de Parkinson. Apesar de serem jogos onde frequentemente se simulam as atividades da vida diária, é consensual que o desempenho das tarefas pelo jogador não é equivalente ao desempenho na vida real (Medeiros et al., 2017), podendo não existir uma transferência direta do treino das atividades.

Os Jogos Tradicionais Portugueses (JTP) aumentam o desempenho, o envolvimento e a integração social, bem como a aceitação do tratamento de reabilitação (Ling et al., 2017). Para além da componente social, os JTP promovem a coordenação motora, a lateralidade e o desenvolvimento do sentido rítmico (Coimbra, 2007). Os jogos tradicionais portugueses permitem ainda uma ligação intergeracional (Vaz et al., 2016), trazendo benefícios a ambas gerações, nomeadamente, aprendizagens interpessoais, transmissão de informações, altruísmo, desenvolvimento de habilidades sociais e coesão de grupo (Jones & Herrick, 2004).

2. METODOLOGIA

2.1. Objetivo

O presente projeto terá como objetivo o desenvolvimento de um programa de intervenção com idosos (mais de 65 anos), com duração de 8 semanas (1x por semana) com recurso a uma dinâmica de gamificação e *playful exercise* (baseados em jogos tradicionais adaptados), procurando perceber o seu impacto ao nível da qualidade de vida, no bem-estar (afeto positivo e negativo, satisfação com a vida e vitalidade) e na aptidão física funcional.

2.2. Procedimentos de implementação

Numa primeira etapa serão recrutados idosos elegíveis para o estudo, solicitando o consentimento informado para o envolvimento neste processo. Este consentimento será solicitado aos respetivos idosos, com conhecimento das instituições sempre que necessário. Nesta fase de consentimento, será esclarecida toda a informação sobre os procedimentos, os objetivos do estudo e a duração do mesmo (8 semanas). Será ainda explicado que qualquer participante é livre de desistir, sem prejuízos ou danos. Prossegue-se com a dinamização do programa de intervenção de 8 sessões com base na dinamização de jogos tradicionais adaptados às necessidades da população-alvo, ex., características

sociodemográficas e clínicas, grau de autonomia e funcionalidade do idoso. O projeto termina com uma sessão final de reavaliação. As diferentes fases do projeto caracterizam-se por:

- (i) Avaliação inicial: Avaliação funcional Rikli e Jones (2001) e preenchimento do questionário (Anexo 1). Objetivo: Integrar e conhecer os participantes do grupo. Avaliar a qualidade de vida e bem-estar da nossa amostra. Todos os testes são aplicados à totalidade da amostra;
- (ii) Programa de Intervenção com base em jogos tradicionais adaptados: serão realizadas 8 sessões, com a duração média de 60 minutos. A distribuição dos jogos ao longo das sessões pode ser consultado na tabela 1.

Jogo Tradicional	Jogo da malha	Jogo do galo	Jogo do labirinto	Jogo da macaca	Jogo da colher	Jogo das latas	Jogo da batata quente
Semana 1	Nível 1	Nível 1	Nível 1				
Semana 2				Nível 1	Nível 1	Nível 1	
Semana 3	Nível 2	Nível 2					Nível 1
Semana 4			Nível 2	Nível 2	Nível 2		
Semana 5	Nível 3					Nível 2	Nível 2
Semana 6		Nível 3	Nível 3	Nível 3			
Semana 7					Nível 3	Nível 3	Nível 3
Semana 8	Nível 1, 2 e 3	Nível 1, 2 e 3	Nível 1, 2 e 3	Nível 1, 2 e 3	Nível 1, 2 e 3	Nível 1, 2 e 3	Nível 1, 2 e 3

Tabela 1- Distribuição dos jogos ao longo das sessões

- (iii) Avaliação Final: Por esta altura, repete-se a avaliação inicial, sendo realizados os testes físicos e a aplicação dos questionários a ambos os grupos. Esta sessão terá como principal objetivo a recolha dos dados que nos permitirão conhecer se existiu ou não melhorias a nível físico, na qualidade de vida e no bem-estar dos idosos em qualquer dos grupos envolvidos.

Este cronograma apresentado é apenas uma previsão estipulada, sendo que será adaptado à medida que as sessões decorram dado o desenvolvimento e adaptação dos idosos. Sempre que necessário o nível da atividade será mantido de forma a garantir a segurança

e o bem-estar dos mesmos. Como tal, a subida de níveis poderá não ocorrer da forma programada.

O presente projeto seria implementado no ano 2021, mas com as medidas de confinamento causadas pelo covid 19 foi sistematicamente adiado, razão que nos levou a apresentar a proposta de intervenção sem a mesma ter ocorrido efetivamente.

2.3. Plano de Intervenção

De salientar que a construção do programa de intervenção teve como base as orientações de Casagrande (2006), as atividades foram organizadas tendo em conta as particularidades e limitações dos idosos, foram selecionados apenas três jogos por sessão de modo a que o processo fosse realizado de forma gradual, promoveram a aproximação social, tiveram carácter lúdico, são atividades com baixo impacto e com intensidade moderada, são variadas; tiveram em consideração a memória e o conhecimento que os idosos possuem, possibilitando assim partilhar e recordar situações que lhes são prazerosas.

Teve também como suporte a ideia de que é fundamental assegurar aos idosos uma vida ativa recorrendo a atividades que sejam significativas, saudáveis, acessíveis, motivantes e recreativas (Varregoso, 2007).

Por fim, baseou-se nas recomendações do estudo de Faria e Marinho (2004), nomeadamente no que diz respeito à duração do programa de 8 semanas, com a duração de 45 a 60 minutos cada, bem como no estudo de Rosa et al., (2020), no que diz respeito às atividades propostas de Jogos Tradicionais.

2.4. Descrição de Atividades

A escolha dos jogos teve por base algumas premissas: jogos que fosse possível adaptar a diferentes níveis de funcionalidade tendo em conta a heterogeneidade do grupo; jogos determinantes pelo seu caráter lúdico e pelas experiências emocionais que podem transmitir; capacidade de colocar os jogadores em cooperação entre eles e até mesmo competição em alguns momentos; fazer com que todos sintam que conseguem desempenhar as tarefas propostas, despertando o sentimento de competência, em todos

eles, fator preponderante nesta faixa etária. Para além disso, os jogos têm adaptações implementadas, com diferentes cores e pesos, com o objetivo de estimular cognitivamente e sensorialmente.

2.5. Descrição dos Jogos

2.5.1. *Jogo da Malha*



Figura 1- Jogo da malha realizado na sessão piloto

Neste jogo, e tendo como base o estudo realizado por Rosa et al., (2020) o principal objetivo é conseguir derrubar o alvo ou conseguir que a malha fique o mais próximo possível do mesmo (este alvo encontra se delimitado, formando um espaço de jogo). É necessário a formação de duas equipas de forma a experienciar o fator de entreaajuda e competição. No início do jogo, cada equipa escolhe uma malha, variando na sua cor e peso: amarelo com 0,5kg; verde com 0,75kg e vermelho com 1kg, de forma que o idoso associe uma cor ao peso correspondente, para que assim possa estimular a sua memória no decorrer do jogo. Cada jogador terá de lançar pelo menos uma vez, durante o jogo, as 3 malhas diferentes. Com este jogo, o idoso conseguirá trabalhar diversas áreas que lhe serão necessárias como é o caso da força física e pujança do idoso, através de movimentos como apanhar e atirar as malhas, fazendo com que se sintam vivos, capazes e ativos. Será também usada a perceção visual e domínios de propriocepção corporal para conseguir deduzir qual a distância de lançamento que atingir para derrubar o cone.

Nível 1 – Aplicação do jogo segundo as vertentes acima descritas;

Nível 2 – Aumento do espaço que se encontra entre o idoso e o alvo;

Nível 3 – Diminuição do espaço de jogo onde se encontra o alvo (diminuindo o espaço onde será válido cair a malha);

Componentes adaptadas do jogo tradicional:

- (i) Menor distância entre o alvo e o idoso, de forma a facilitar o processo;
- (ii) Adaptação da malha tradicional, utilização de sacos de areia;
- (iii) Utilização de diferentes cores e pesos nas malhas.

2.5.2. *Jogo do Galo*



Figura 2- Jogo do galo realizado na sessão piloto

Este jogo, também conhecido como “jogo da velha” é realizado através da criação de um espaço de jogo no chão com 9 casas (3x3). É realizado em equipas, sendo que cada equipa possui 3 coletes (exemplo: amarelos para a equipa A e verdes para a equipa B). O principal objetivo é construir uma linha, esta pode ser na horizontal, na vertical ou até mesmo na obliqua. Os jogadores devem também definir uma estratégia de jogo, com o objetivo final da vitória, sendo que para alcançar terão também de bloquear as jogadas do adversário de forma que este não complete a sua linha. Cada jogador tem a possibilidade de colocar na sua vez um colete na casa. Neste jogo será trabalhado o sentido de alerta deixando os idosos despertos para o mesmo, sendo igualmente importante para o idoso manter se atento a todas as mudanças ocorridas na área de jogo. Serão também desenvolvidas outras áreas necessárias ao idoso como o desenvolvimento das funções psicomotoras através de, por exemplo, utilização da marcha para se poderem deslocar até ao espaço de jogo. A necessidade de transporte e movimentação dos coletes são também

funções a desenvolver. Acima de tudo, o principal objetivo é manter o idoso vivo e com a vitalidade que procura.

Nível 1 – Aplicação do jogo segundo as vertentes acima descritas;

Nível 2 – Cada equipa passa a possuir 5 coletes permitindo que, sempre que as casas se encontrem preenchidas na sua totalidade sem existir um vencedor, os jogadores tenham a possibilidade de continuar o jogo, trocando os coletes de casa até à vitória de uma das equipas;

Nível 3 – Realizar exercícios complementares até alcançar a área de jogo (ex. elevação dos membros inferiores, rotação dos membros superiores, etc.)

Componentes adaptadas do jogo tradicional:

- (i) Adaptação dos tradicionais “X” e “O” para coletes para facilitar o manuseamento do objeto;
- (ii) O jogo pode ser feito com o apoio de um monitor sempre que o idoso não se encontre capaz de executar a tarefa corretamente (ex. mudar colete de casa);
- (iii) Casas maiores de forma a possibilitar o jogo para idosos em cadeira de rodas.

2.5.3. *Jogo do Labirinto*



Figura 3- Jogo do labirinto realizado na sessão piloto

Este jogo consiste na criação de um espaço de jogo no chão, com 9 casas (3x3). O jogo é feito em duplas, sendo que um executa o caminho o outro dá respostas relativas ao mesmo, sendo possuidor de um cartão com o percurso correto. Sempre que o idoso que se encontra a realizar o caminho dá um passo incorreto, enganando se na casa, volta ao ponto de partida e inicia o jogo. Como tal, o jogador tem várias tentativas de forma a estimular a sua memória e perceber qual o caminho a traçar até terminar o percurso. Com este jogo será trabalhado o sentido de alerta para traçar o caminho correto, com o objetivo de promover a sua inspiração. O trabalho de entreaajuda é outra das ferramentas a desenvolver com este jogo. A principal função a desenvolver é a memória e a capacidade que o idoso tem para se deslocar segundo as orientações espaciais e ajuda do seu colega.

Nível 1 – Aplicação do jogo segundo as vertentes acima descritas;

Nível 2 – Aumento do número de casas, 12 casas (4x4);

Nível 3 – Limitação das casas com uma corda de forma que o jogador não possa pisar as linhas;

Componentes adaptadas do jogo tradicional:

- (i) Alteração do número de casas conforme a capacidade motora do grupo em questão;
- (ii) O jogo pode ser feito com o apoio de um monitor em vez de um idoso, caso os idosos não sejam capazes de explicar o caminho ao seu parceiro;
- (iii) Cada casa apresenta uma cor diferente;
- (iv) Casas maiores de forma a possibilitar o jogo para idosos em cadeira de rodas.

2.5.4. *Jogo da Macaca*



Figura 4- Jogo da macaca realizado na sessão piloto

Este jogo, tendo como base um estudo realizado por Rosa et al., (2020), tem como principal objetivo levar o idoso conjuntamente com o seu parceiro a atravessarem a área de jogo, efetuando o número de passes correspondente a cada casa na “macaca” (que se encontram delimitadas cada uma por uma cor). Desperta no idoso um caráter de espírito de equipa, sendo criadas duas áreas de jogo iguais lado a lado. Cada “macaca” apresenta 4 cores (amarelo 3x, verde 2x, vermelho 2x, azul 2x) com números aleatórios. No início do jogo o idoso terá de escolher uma malha, consoante o peso que achar melhor para si (0,5kg é a mais leve, 1 kg a intermédia e 1,25kg a mais pesada). O jogo inicia quando cada idoso se encontra na sua área de jogo e lança a sua malha para uma casa. Por sua vez, o idoso passa a não poder pisar a casa em que se encontram as malhas, na sua “macaca” e na do seu parceiro. Em cada casa os idosos terão de efetuar o número de passes conjuntamente conforme o que se encontra marcado. Este jogo será realizado com uma bola de esponja, facilitando o seu manuseamento. Com este jogo será despertado no

idoso o seu lado mais enérgico, pela recruta de várias ações em simultâneo. As funções de memória também entrarão em ação no momento em que o idoso sinta necessidade de associar uma malha a um determinado peso. Tal como referido anteriormente o espírito de equipa é desenvolvido e serão trabalhadas funções psicomotoras como a deslocação ao longo da “macaca”, o realizar de passes com a bola (lançar e agarrar, e num nível superior o driblar). Acima de tudo, ao longo de todo o jogo, o idoso tem de estar atento à sua “macaca” e do colega para que possam cumprir as regras de jogo, sendo muito importante o sentido de atenção.

Nível 1 – Aplicação do jogo segundo as vertentes acima descritas;

Nível 2 – Aumento do número de casas, passando de um total de 8 casas para 11 casas;

Nível 3 – Substituição do formato de jogo de duplas para jogo individual, estimulando a competição entre os idosos;

Componentes adaptadas do jogo tradicional:

- (i) Criação de duas áreas de jogo, estimulando o espírito de equipa e trabalho em par.
- (ii) Colocar cores diferentes e números aleatórios em cada casa de forma a estimular a atenção do idoso.
- (iii) Lançamento de uma bola sempre que avançam o número de casas de forma a trabalhar a sua coordenação e destreza manual.

2.5.5. Jogo da Colher



Figura 5- Jogo da colher realizado na sessão piloto

O Jogo da Colher, adaptado de Santos, (2006); Dias e Mendes (2013); Cabral (1991) consiste no transporte de um ovo/bola de ping pong/bola de esferovite em cima de uma colher, sem deixar cair. Neste jogo os participantes estão alinhados em duas filas indianas, lado a lado. Ao sinal de partida, cada elemento, à vez, percorre o percurso que é determinado pelo vigilante. Cada participante segura uma colher pelo cabo, com uma mão, e na colher encontra-se um ovo/bola de ping pong/bola de esferovite. O participante que deixar cair o ovo/bola de ping pong/bola de esferovite é logo eliminado, vencendo aquele que chegar primeiro à meta, sem deixar cair o ovo/ bola de ping pong/bola de esferovite e sem auxiliar com a mão contrária. A colher só pode ser segura, pelo cabo e com apenas uma mão. A equipa que chegar ao fim com mais pontos será a vencedora.

Neste jogo o idoso irá trabalhar o equilíbrio dos seus membros superiores ao segurar a colher, o controlo da impulsividade, o trabalho em equipa, a capacidade de orientação para que não percorra o percurso da equipa adversária e não choque com o colega da outra equipa e funções motoras como por exemplo, a marcha para se deslocar.

Nível 1- Aplicação do jogo segundo as vertentes descritas acima com o uso de um ovo na colher;

Nível 2- Aumento da distância a percorrer pelos participantes;

Nível 3- Troca do ovo por uma bola de ping pong ou troca da bola de ping pong por uma bola de esferovite;

Componentes adaptadas do jogo tradicional:

- (i) Segurar a colher com a mão em vez de ser com a boca;
- (ii) Utilização de uma bola de ping pong ou bola de esferovite para aumentar o nível de dificuldade (caso o grupo o permita);
- (iii) Diminuir a distância entre a partida e a chegada para facilitar o processo (caso o grupo necessite desse ajuste).

2.5.6. *Jogo das Latas*



Figura 6- Jogo das latas realizado na sessão piloto

Este jogo foi adaptado de Santos, (2006) e de Dias & Mendes, (2013). Neste jogo os participantes estão organizados em duplas e situam-se em frente às latas, que ficam colocadas a 3 metros de distância dos participantes. As latas são numeradas e colocadas sobre uma mesa, em forma de pirâmide. As latas estão organizadas por ordem numérica. Cada participante tem três bolas, ou seja, três tentativas para conseguir derrubar as latas, por cada lata derrubada ganhará um ponto, ganhando assim quem conseguir derrubar mais latas. Este jogo também pode ser efetuado por equipas. Podem ser atribuídas pontuações diferentes a cada nível da pirâmide permitindo assim que os idosos exercitem a sua matemática. Neste jogo o idoso irá estimular a componente cognitiva ao trabalhar com sequência numérica e reconhecimento de números, mas também componentes motoras como a força, o equilíbrio e a mira, ao efetuar o lançamento da bola.

Nível 1- Aplicação do jogo segundo as vertentes acima descritas;

Nível 2- Aumento do número de latas para derrubar;

Nível 3- Alteração do formato de jogo em duplas para jogo em equipas, estimulando assim o espírito de equipa e de entreajuda nos idosos;

Componentes adaptadas do jogo tradicional:

- (i) Organização em duplas, de forma a estimular a comunicação e socialização entre os idosos;
- (ii) Numeração das latas, para que o idoso trabalhe componentes cognitivas, na organização das latas por sequência numérica e no reconhecimento dos números;
- (iii) Atribuição de pontuação diferente a cada nível da pirâmide, permitindo que os idosos exercitem a sua matemática.

2.5.7. *Jogo da Batata Quente*



Figura 7- Jogo da batata quente realizado na sessão piloto

Neste jogo os participantes estão posicionados em círculo para que se possam ver uns aos outros. É utilizada uma bola que será denominada como “batata quente”, que terá de passar por todos os participantes o mais rápido possível. Enquanto a bola passa pelos participantes, toca uma música que será pausada por alguém que se encontre de costas para o círculo para que não veja com quem se encontra a bola no momento em que tiver intenção de pausar a música, quando a música pausar o participante que tem a bola na mão tem de responder a uma questão que lhe é colocada relacionada com eles, por

exemplo, clube de futebol, comida favorita, cor favorita, entre outras, depois de responder à pergunta é eliminado do jogo.

Como ao longo do jogo vão saindo participantes, os que saem ficam fora do círculo a trabalhar mobilidade orientada pelo primeiro participante que saiu do jogo. O jogo termina quando só ficar um participante, sendo ele o vencedor.

Este jogo fará com que os idosos se exercitem ao passar a bola entre eles, trabalhem a sua memória, proporcionando o convívio e a partilha entre o grupo.

Nível 1 – Aplicação do jogo segundo as vertentes descritas acima;

Nível 2 – As questões deixam de ser sobre si mesmos e passam a ser acerca dos colegas;

Nível 3 – As questões deixam de ser acerca dos colegas e passam a ser de cultura geral;

Componentes adaptadas do jogo tradicional:

- (i) Ouvir música enquanto a “batata quente” percorre o círculo;
- (ii) Colocação de questões a quem fica com a “batata quente”;
- (iii) O primeiro participante a sair do jogo orienta exercícios de mobilidade para quem está fora da roda.

2.6. Definição e Planeamento das sessões

Fases do Projeto	Julho 2020	Agosto 2020	Setembro 2020	Outubro 2020	Novembro 2020	Dezembro 2020	Janeiro 2021	Fevereiro 2021	Março 2021	Abril 2021	Maio 2021	Junho 2021	Julho 2021	Agosto 2021	Setembro 2021	Outubro 2021	Novembro 2021	Dezembro 2021	Janeiro 2021	Fevereiro 2021	Março 2021	
Escolha do Tema																						
Formulação da hipótese																						

Levantamento Bibliográfico																				
Enquadramento teórico																				
Seleção e adaptação dos Jogos																				
Seleção dos Instrumentos para Avaliação																				
Preparação da Sessão Piloto																				
Implementação da Sessão Piloto																				
Análise do Grupo Focal																				

Tabela 2- Cronograma das fases do projeto

2.7. Instrumentos de avaliação

Tendo em consideração o tipo de estudo que se pretende analisar, elaborou se a seleção de instrumentos que permitissem dar resposta à questão inicial do estudo.

O questionário contempla questões relacionadas com:

- Carácter sociodemográfico constituindo a primeira parte do inquérito pela sua estrutura introdutória. O inquérito foi realizado de raiz e contempla questões de foro pessoal e ainda relativa a atividades físicas praticadas pelos idosos;
- Qualidade de vida – WHOQOL-OLD, Who, (2006): instrumento modificado para pessoas idosas residentes em meio urbano ou rural, com o objetivo de analisar e comparar a sua qualidade de vida. Para além disso, tem em conta o impacto da prestação do serviço e de diferentes estruturas de atendimento social e de saúde sobre a qualidade de vida, nomeadamente em políticas para adultos idosos e uma compreensão mais clara das áreas de investimento para se obter melhores resultados para a qualidade de vida. Este recordatório avalia através de 244 itens da escala de Likert seis domínios: - Domínio I: Funcionamento do Sensório: avalia o

- funcionamento sensorial e que impacto tem as perdas das habilidades sensoriais no quotidiano, assim como a capacidade de interação com outras pessoas;
- Domínio II: Autonomia: analisa a independência na velhice, descrevendo até que ponto o idoso é capaz de viver de forma autónoma e tomar as suas próprias decisões;
 - Domínio III: Atividades Passadas, Presentes e Futuras: Analisa as atividades passadas, presentes e futuras, descrevendo o grau de satisfação das mesmas (conquistas e projetos futuros);
 - Domínio IV: Participação Social: Tem em conta a participação social do idoso, assim como a sua participação em atividades do seu quotidiano num contexto de comunidade;
 - Domínio V: Morte e Morrer: Fundamentada pelas preocupações, inquietações, expectativas e temores sobre a morte e morrer;
 - Domínio VI: Intimidade: Avalia a capacidade de o idoso ter relações pessoais e íntimas;
- A Vitalidade Subjetiva, definida como uma energia e vivacidade consciente correlacionada com o bem-estar, visto que a presença de energia e vitalidade são pontos característicos de uma saúde perfeita. A escala de vitalidade subjetiva foi construída inicialmente por Ryan & Frederick, em 1997, tendo sido futuramente adaptada em Portugal por Moutão, Cid, Leitão & Alves (2011). Este instrumento inicialmente era composto por 19 itens, contudo após uma análise exploratória, os autores eliminaram 3 itens, ficando a escala reduzida em 16 itens. O tipo de resposta é do tipo Likert, com 7 pontos, variando entre 1 (“Discordo Totalmente”) a 7 (“Concordo Totalmente”), o valor 4 corresponde a um ponto intermédio (“nem concordo, nem discordo”). Cada subescala contém 6 itens que permite avaliar o grau de energia que o sujeito possui no momento da avaliação;
 - A escala relativa à satisfação com a vida, elaborada por Diener, Emmons, Larsen e Griffins (1985), tem como objetivo avaliar o grau de satisfação que o indivíduo possui, em relação à sua própria vida. As questões nele contempladas são de cariz global, o que permite ao inquérito analisar os domínios da vida dos idosos a partir dos seus valores e permitindo um julgamento global sobre a satisfação com a sua própria vida (Pavot & Diener, 1993). A escala foi traduzida e validada, em Portugal, por Neto, Barros e Barros, em 1990. A estrutura deste instrumento é constituída por 5 afirmações, as suas respostas para cada item são dadas através de uma escala tipo Likert de 7 pontos, variando entre 1 (“Não concordo totalmente”) e 7 (“Concordo totalmente”), sendo que o 4 corresponde a uma posição intermédia (“Não concordo, nem discordo”). A pontuação total poderá oscilar entre 5 (corresponde a uma baixa

satisfação com a vida) e 35 (alta satisfação com a vida). Sendo assim, quanto maior o resultado final, melhor é a satisfação com a vida do nosso inquerido;

- A escala com a vertente efetiva do bem-estar subjetivo (escala PANAS) foi desenvolvida por Watson, Clark e Tellegen (1988) e era constituído inicialmente por 20 itens, que descreviam a afetividade sentida pelo sujeito. Desses 20 itens, 10 encontravam-se no domínio do afeto positivo e os outros 10 no afeto negativo, formulando a subescala NA. A escala é de resposta do tipo Likert e contém 5 pontos, no qual o inquerido deve assinalar a extensão que experienciou para cada um dos estados de espíritos durante um determinado tempo. No presente estudo irá ser utilizada a versão reduzida do PANAS validada por Antunes (2020) para a população portuguesa.

- Bateria de testes Senior Fitness Test de Rikli e Jones (2001)

Esta bateria foi desenvolvida por Rikli e Jones (2001), da Universidade de Fullerton na Califórnia, no âmbito do *Life Span Project- A Physical Assessment Study Benefiting Older Adults*. É composta por seis testes e um alternativo.

Segundo Pinto (2003:31), esta “é uma bateria que possui valores normativos, permitindo comparação de resultados, tornando-se num importante instrumento para a avaliação da aptidão física funcional de idosos”. Para Taveira (2010) e Teixeira (2002) é mesmo uma das mais equilibradas e adaptadas aos grupos de idade mais avançada, e que vai de encontro aos hábitos e afazeres do quotidiano de qualquer idoso.

Assim sendo, para a aplicabilidade desta bateria foram consideradas duas finalidades fundamentais: (1) ser facilmente administrada e fiável para ser utilizada pelos idosos, (2) apresentar protocolos de testes (Anexo 2), que estejam de acordo com os padrões de aceitabilidade científica no que respeita à fiabilidade e à validade (Paulo; Sardinha, citado por Romão, 2012). Segundo os mesmos autores, foram apresentados 12 critérios que serviram de base à conceção dos diversos testes desta bateria, nomeadamente:

- 1- Representar a maioria das componentes da aptidão física, ou seja, parâmetros que suportam a realização de tarefas da vida diária de forma independente;
- 2- Ter um grau de fiabilidade teste – reteste aceitável ($r > 0,80$);
- 3- Ter um grau de validade aceitável;
- 4- Refletir as alterações normais da capacidade funcional relacionadas com o envelhecimento;
- 5- Ser capaz de detetar alterações devidas a programas de intervenção;

- 6- Ser capaz de avaliar pessoas idosas com níveis de funcionamento físico diferenciados, ou seja, das mais frágeis às mais aptas fisicamente;
- 7- Ser fácil de administrar e de classificar por profissionais qualificados, mas também por técnicos voluntários que por vezes apoiam na administração dos testes;
- 8- Requerer equipamento e espaço mínimos de forma a poder ser administrado em qualquer centro para idosos ou outros locais similares;
- 9- Ser possível a administração em casa;
- 10- Não apresentar perigo se realizado sem qualquer assistência médica, à exceção de situações extremas;
- 11- Ser socialmente aceitável e significativo;
- 12- Ser razoavelmente rápido de administrar. O tempo de teste individual não requer mais de 30 a 45 minutos. O tempo de teste em grupo (24 pessoas) não requer mais do que 90 minutos com o envolvimento de 7 avaliadores.

Para além da facilidade de aplicabilidade esta bateria contempla o sexo feminino e o sexo masculino, com idades compreendidas entre 60 e os 94 anos. Permite também a verificação de valores de referência (Anexo 3) que identifiquem os padrões de desempenho e os limites, a partir dos quais poderá haver maior indício de perda de mobilidade. Com estes dados é possível obter comparações entre os resultados obtidos por cada idoso, com outros do mesmo género e idade (Teixeira, 2002).

De acordo com Taveira (2010: 43), “esta bateria detém uma limitação que se prende com o facto de não contemplar nenhum teste que avalie a coordenação motora, nomeadamente óculo- manual componente tão necessária em diversas tarefas do dia a dia, como por exemplo escrever e apertar botões, e a óculo-pedal importante para diminuir o risco de quedas.”

3. SESSÃO PILOTO

A sessão piloto realizou-se no dia 17 de março, tendo contado com 13 participantes. A sessão piloto realizada teve como finalidade o treino do protocolo de avaliação assim como o treino do programa de intervenção, nomeadamente no que diz respeito à implementação das atividades, níveis de dificuldade e adaptações a ter em consideração.

No final da sessão foram colocadas algumas questões aos participantes, a fim de perceber quais as dificuldades sentidas, satisfação global, competências trabalhadas e quais as atividades que mais gostou.

3.1. Análise da percepção dos participantes da sessão piloto

Para a avaliação da percepção dos participantes da sessão piloto foi realizado, no final da sessão um “grupo focal”. Foram selecionados cinco participantes. Depois de explicados os objetivos e os procedimentos inerentes, o moderador colocou 11 questões (Anexo 4) e os participantes foram dando a sua opinião, sem a presença da mestrande que implementou o projeto, para não influenciar de nenhuma forma, as respostas dos participantes.

Os dados da entrevista transcrita à posteriori foram analisados, categorizados em várias dimensões e subdimensões e registados numa grelha elaborada para o efeito: *Satisfação com a sessão* (satisfação global, atividades que mais gostou); *Análise específica* (percepção da dificuldade, aspetos que mais gostou, competências trabalhadas); *Recordação* (relembrar o passado); *Vontade de repetir* (vontade de repetir a atividade).

Análise do Grupo Focal – Aplicação Piloto			
Tema Principal	Subtemas	Expressão ilustrativa	Nº
Satisfação com a sessão	Satisfação global	“Foi diferente porque não temos aqueles exercícios que nós costumamos fazer” (P2)	5
	Atividades que gostou mais	“Gostei muito do labirinto sim porque nos obriga a pensar já que nos troca a direita e a esquerda, confunde nos e obriga-nos a pensar bastante” (P3)	5
Análise específica	Percepção da dificuldade	“Acho que correu bem no geral, não eram jogos com grande dificuldade” (P4)	1
	Aspetos que gostou mais	“... do facto de nos fazerem exercitar diversas áreas do cérebro, diversos movimentos de locomoção.” (P3)	4
	Competências trabalhadas	“... são jogos de equipa praticamente ... pronto e exercita não só um bocadinho o físico, mas a mente também, gostei imenso foi bom.” (P5)	4

Recordação	Relembrar o passado	“Sim completamente e à memória vieram os colegas, sim os colegas na altura as turmas eram meninos para um lado e meninas para o outro, não havia misturas, os colegas com quem eu jogava apareceram todos na minha cabeça, é impressionante” (P5)	4
Vontade de repetir	Vontade de repetir a atividade	“Achava engraçado” (P5)	4

Tabela 3- Análise do grupo focal - Sessão piloto

O grupo focal utilizado para a análise da sessão piloto foi composto por 5 idosos com idades compreendidas entre os 56 e os 73 anos.

De um modo geral, todos os elementos do grupo focal gostaram dos jogos e ficaram satisfeitos com a sessão. Pelo que sugere uma concordância com Winterstein (2002), que afirma que o jogo proporciona satisfação de necessidades e com Lamas (2013), que nos diz que o jogo amplia a satisfação dos níveis de vida. Também Santos Filho (1999), afirma que uma grande parte dos idosos que coopera nas atividades lúdicas, o faz com grande prazer e possui satisfação pelo que realiza.

O grupo focal mencionou a diversão, a alegria e a variedade, como aspetos que tornaram a atividade mais interessante, pelo que parece ir de encontro com a ideia de que, os jogos tradicionais podem ser apreciados como patrimónios lúdicos que revelam a manifestação de forma divertida da alma popular e tradicional que indica a necessidade do lazer e a alegria do trabalho (Cabral, 1985, 1998). A própria formação da palavra jogo, vem do latim *jocu*, que exprime diversão, brincadeira e segundo a definição presente no Dicionário de Língua Portuguesa, o jogo é visto como uma atividade lúdica praticada por prazer ou recreio, divertimento e distração. Também é referido na literatura que as atividades a executar com grupos de idosos devem ter por suporte as componentes da aptidão física, que são fundamentais para a qualidade de vida, bem como, o fator diversidade (Ilano, Manz & Oliveira, 2006). Por último, de acordo com Casagrande (2006), ao pensarmos em atividades voltadas para população idosa devemos ter em conta as suas especificidades, devendo ser executadas de um modo progressivo. Também estas atividades necessitam de proporcionar à população idosa proximidade social, natureza lúdica, intensidade moderada e de pouco impacto, ser variadas; ter em conta a memória e

a cultura que o idoso possui possibilitando assim que este partilhe e reviva acontecimentos que lhe dão satisfação.

O grupo fez referência ao facto de terem trabalhado a atenção, concentração, espírito de equipa/ trabalho em equipa e a ajuda, aparentando ir de encontro às conclusões de Serra (2001). Este autor refere que antigamente, os jogos tradicionais eram executados tal como os trabalhos agrícolas tendo por base a ajuda, a cooperação e a abertura de participação à população, sem qualquer tipo de entraves ou seleção. Os resultados da sessão piloto reforçam ainda as conclusões do estudo de Marques (2008) com idosos, no qual se pretendia identificar as características primordiais para a prática do jogo, assim 80% dos entrevistados referenciaram o prazer como característica mais importante, a cooperação e a solidariedade, 71% dos inquiridos, 64% despreocupação, 50% a liberdade de ação e espontaneidade, 43% a ludicidade e brincadeira e 21% referem se à competição e ao resultado.

Os participantes ficaram impressionados pela forma, como os jogos os fizeram lembrar de imediato a sua infância passo a citar P5 “Sim completamente e à memória vieram os colegas, sim os colegas na altura as turmas eram meninas para um lado e meninos para o outro, não havia misturas, os colegas com quem eu jogava apareceram todos na minha cabeça, é impressionante”.

4. CADERNO TÉCNICO

Os *playful exercise*, os *serious games* e a gamificação consistem em experiências lúdicas que visam dar motivação aos indivíduos a fim de realizar determinadas tarefas, fazendo com que se sintam no controle e que conheçam das suas habilidades (Jessen, 2016). São usados principalmente em mudanças comportamentais (Culgelman, 2013; Edwards et al., 2016; Fleming et al., 2017; Johnson et al., 2016; Larsen et al., 2013), especialmente para que os idosos se tornem fisicamente mais ativos (Barden et al., 2013; Boot et al., 2016; Kappen et al., 2018; Larsen et al., 2013; Sailer et al., 2014; Skjaeret et al., 2016; Skjaeret-Maroni et al., 2016).

Devemos ter em conta que um programa de atividade física para idosos deve ser ajustado de acordo com as modificações que ocorrem durante o processo de envelhecimento, a fim de obter benefícios nas capacidades motoras que ajudem a realizar as suas atividades diárias e que auxiliem na capacidade de trabalho e de lazer assim como alterem a taxa de declínio do estado funcional, com vista a uma melhoria na qualidade de vida dos idosos (Casagrande, 2006).

Jogo	Descrição	Objetivo	Capacidades Motoras	Material	Endereço
Jogo da Malha	Nível 1 -Formar duas equipas; -Cada equipa escolhe uma malha, variando na sua cor e peso (vermelho com 125gr; azul com 250gr e amarelo com 500gr), para que o idoso associe uma cor ao peso correspondente; -Cada jogador e cada equipa lança a malha, de acordo com a sua vez;	-Derrubar o alvo ou conseguir que a malha fique o mais próximo possível do mesmo.	-Força; -Orientação; -Equilíbrio; -Agilidade;	-6 malhas; -2 mecos.	https://youtu.be/4JCqx6P-ohg

	<p>-Cada jogador tem de lançar pelo menos uma vez, durante o jogo, as 3 malhas diferentes;</p> <p>Nível 2</p> <p>-Aumentar o espaço que se encontra entre o idoso e o alvo;</p> <p>Nível 3</p> <p>-Diminuir o espaço de jogo onde se encontra o alvo (diminuindo o espaço onde será válido cair a malha).</p>				
Jogo do Galo	<p>Nível 1</p> <p>-Formar duas equipas;</p> <p>-Cada equipa possui 3 coletes;</p> <p>-Os jogadores devem definir uma estratégia de jogo, com o objetivo final a construção de uma linha, conseguindo assim a vitória, sendo que para a alcançar terão também de bloquear as jogadas do adversário de maneira que este não complete a sua linha;</p> <p>-Cada jogador tem a oportunidade de colocar um colete na casa, na sua vez;</p> <p>Nível 2</p> <p>-Cada equipa passa a possuir 5 coletes sendo que sempre que as casas se encontrem preenchidas na sua totalidade sem existir um vencedor, os jogadores têm a possibilidade de continuar o jogo, trocando os coletes de casa até à vitória de uma das equipas;</p> <p>Nível 3</p> <p>- Passam a realizar exercícios complementares até alcançar a área de jogo (ex. elevação dos membros inferiores, rotação dos membros superiores, etc.).</p>	<p>-Construir uma linha, podendo esta ser na horizontal, na vertical ou até mesmo na oblíqua.</p>	<p>-Orientação;</p> <p>-Equilíbrio;</p> <p>-Reação;</p> <p>-Agilidade.</p>	-6 coletes.	https://youtu.be/qCA76eYQyb0

<p>Jogo do Labirinto</p>	<p>Nível 1 -Formar duplas ou duas equipas; -Um participante executa o caminho, o outro dá respostas relativas ao mesmo, possuindo um cartão com o percurso correto; -Sempre que o idoso que está a realizar o caminho dá um passo incorreto, enganando se na casa, volta ao ponto de partida e recomeça o jogo; -O jogador tem várias tentativas para recomeçar o jogo, estimulando assim a sua memória ao tentar perceber qual o caminho a traçar até terminar o percurso; Nível 2 -Aumentar o número de casas, 12 casas (4x4); Nível 3 -Limitar as casas com uma corda de forma que o jogador não possa pisar as linhas.</p>	<p>-Executar o percurso de forma correta, de acordo com o que consta no cartão que o colega possui.</p>	<p>-Agilidade; -Orientação espacial; -Reação; -Diferenciação cinestésica;</p>	<p>-10 cartões com percursos diferentes.</p>	<p>https://youtu.be/zlXA-nrXCVo https://youtu.be/QvqC6ctOuIA</p>
<p>Jogo da Macaca</p>	<p>Nível 1 -Criar duas áreas de jogo iguais lado a lado; -Formar duplas ou duas equipas; -No início do jogo, o idoso escolhe uma malha, consoante o peso que achar melhor para si (125gr é a mais leve, 250gr a intermédia e 500gr a mais pesada); -O jogo inicia quando cada idoso se encontra na sua área de jogo e lança a sua malha para uma casa, assim o idoso passa a não poder pisar a casa em que se encontram as malhas, na sua “macaca” e na do seu parceiro;</p>	<p>-Atravessar, com o seu parceiro, a área de jogo, efetuando o número de passes correspondente a cada casa na “macaca”.</p>	<p>-Força; -Equilíbrio; -Agilidade; -Diferenciação cinestésica; -Orientação espacial; -Reação.</p>	<p>-6 saquinhos de areia; -1 bola de esponja.</p>	<p>https://youtu.be/SmA3tDkA8oU</p>

	<p>Nível 2 -Aumentar o número de casas, passando de um total de 8 casas para 11 casas;</p> <p>Nível 3 -Substituir o formato de jogo de duplas ou de equipas para jogo individual, estimulando a competição entre os idosos.</p>				
Jogo da Colher	<p>Nível 1 - Os participantes colocam-se em duas filas indianas, lado a lado, ao sinal de partida, cada elemento, à vez, percorre o percurso que é determinado pelo vigilante; - Cada participante segura uma colher pelo cabo, com uma mão, encontrando se na colher um ovo/bola de ping pong/bola de esferovite; - O participante que deixar cair o ovo/bola de ping pong/bola de esferovite é logo eliminado, vencendo aquele que chegar primeiro à meta, sem deixar cair o ovo/ bola de ping pong/bola de esferovite e sem auxiliar com a mão contrária; - A colher só pode ser segura, pelo cabo e com apenas uma mão. A equipa que chegar ao fim com mais pontos será a vencedora;</p> <p>Nível 2 -Aumentar a distância a percorrer pelos participantes;</p> <p>Nível 3 -Trocar o ovo por uma bola de ping pong ou trocar a bola de ping pong por uma bola de esferovite.</p>	-Transportar um ovo/bola de ping pong/bola de esferovite em cima de uma colher, até ao final do percurso, sem deixar cair.	-Reação; -Equilíbrio; -Orientação espacial.	-4 colheres; -4 ovos/bolas de ping pong	https://youtu.be/S03DvyerSEU

Jogo das Latas	<p>Nível 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formar duplas; - Os participantes posicionam se em frente às latas, que ficam colocadas a 3 metros de distância dos participantes; - As latas são numeradas e colocadas sobre uma mesa, em forma de pirâmide, estando organizadas por ordem numérica; - Cada participante tem três bolas, ou seja, três tentativas para conseguir derrubar as latas, por cada lata derrubada ganhará um ponto, ganhando assim quem conseguir derrubar mais latas; <p>Nível 2</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aumentar o número de latas para derrubar; <p>Nível 3</p> <ul style="list-style-type: none"> -Alterar do formato de jogo em duplas para jogo em equipas, estimulando assim o espírito de equipa e de entreaajuda nos idosos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Derrubar o maior número de latas com o lançamento das bolas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Força; -Orientação; -Agilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> -20 latas/copos; -2 bolas. 	https://youtu.be/D8pN3v9Rt3Y
Jogo da Batata Quente	<p>Nível 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os participantes colocam se em círculo; - Utiliza se uma bola que será denominada como “batata quente”, que terá de passar por todos os participantes o mais rápido possível; - Enquanto a bola passa pelos participantes, toca uma música que será pausada por alguém que se encontre de costas para o círculo para que não veja com quem se encontra a bola no momento em que tiver intenção de pausar a música; - Quando a música pausar o participante que tem a bola na mão tem de responder a uma questão que lhe é colocada, relacionada com eles, a 	<ul style="list-style-type: none"> - Chegar ao final do jogo sem ter sido “queimado” pela “batata quente”. 	<ul style="list-style-type: none"> -Reação; -Diferenciação cinestésica. 	<ul style="list-style-type: none"> -1 bola; -1 sistema de som. 	https://youtu.be/2JWCAxGFwE

	<p>seguir a responder à pergunta é eliminado do jogo;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Como ao longo do jogo vão saindo participantes, os que saem ficam fora do círculo a trabalhar mobilidade orientada pelo primeiro participante que saiu do jogo; - O jogo termina quando só ficar um participante, sendo ele o vencedor; <p>Nível 2</p> <ul style="list-style-type: none"> -As questões deixam de ser sobre si mesmos e passam a ser acerca dos colegas; <p>Nível 3</p> <ul style="list-style-type: none"> -As questões deixam de ser acerca dos colegas e passam a ser de cultura geral. 				
--	---	--	--	--	--

CONCLUSÕES

Com este trabalho, especialmente pela literatura consultada, tornou-se perceptível que o *playful exercise*, o jogo, a ludicidade/gamificação tem um papel importante na estimulação física, cognitiva e social no idoso.

A literatura tem evidenciado que o desenvolvimento de atividades lúdicas para os idosos constitui um espaço de divertimento onde se torna possível que estes despertem a sua criatividade, aumentando a sua autoestima, melhorando a sua saúde, desenvolvendo as suas capacidades cognitivas e melhorando o seu relacionamento e interação com os outros idosos (Leite et. Al, 2009 citado por Murata et al, 2011).

Apesar de não ter sido possível implementar o programa num contexto real, a sessão piloto deixou-nos alguns indicadores que vão de encontro ao que nos é dito pela literatura, nomeadamente na satisfação que estas atividades proporcionam, uma vez que o grupo focal mencionou a diversão, a alegria e a variedade, como aspetos que tornaram a atividade mais interessante, bem como as competências que estão a trabalhar, tendo sido dito “... são jogos de equipa praticamente ... pronto e exercita não só um bocadinho o físico, mas a mente também, gostei imenso foi bom.”

A sessão piloto tornou possível a perceção de que alguns dos jogos podiam ser iniciados nos níveis mais avançados, uma vez que o grupo já era um grupo ativo e os níveis iniciais dos jogos estavam simplificados para grupos inativos. Estas adaptações foram logo aplicadas na sessão piloto.

Com a sessão piloto também foi possível verificar que um programa só com jogos tradicionais não seria suficiente para se verificar alterações nas capacidades condicionais dos idosos uma vez que este tipo de atividades lúdicas não exigem um dispêndio energético elevado.

Mas parece-nos uma excelente ferramenta de trabalho, para a estimulação psicomotora e promoção da qualidade de vida de idosos institucionalizados uma vez que estimulam a socialização, desenvolvem as suas capacidades cognitivas e aumentam a sua autoestima e sensação de satisfação pessoal, passível de ser adaptada/ajustada a diferentes contextos em público, e por isso deixamos esse contributo em formato de caderno técnico para que possa ser utilizado por profissionais em contexto institucional.

REFERÊNCIAS

- ACSM. (2014). Exercise Prescription for Healthy Populations with Special. Em *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (Ninth Edition ed., pp.7 (p. 7)*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Almeida, A. (2008). *A Pessoa Idosa institucionalizada em lares*. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar.
- Almeida, K. H., & Santana, R. F. (2020). Saúde do idoso em tempos de pandemia Covid-19. (C. Enfermagem, Ed.) 25.
- Amado, J. (2002). *O Universo dos Brinquedos Populares*. (Q. Editora, Ed.)
- Anderson, M. P., Assis, M., Pacheco, L. C., Silva, E. A., Menezes, I. S., Duarte, T., . . . Motta, L. (1998). Saúde e qualidade de vida na terceira idade. *I*(1).
- Andrade, S. J. (s.d.). *Jogos e brincadeiras tradicionais, uma proposta na educação física escolar*. Escola Superior de Educação Física de Jundiaí- ESEF.
- Antunes, R., Couto, N., Monteiro, D., Moutão, J. M., Marinho, D., & Cid, L. (2018). *Goal Content for the Practice of Physical Activity and the Impact on Subjective Well-Being in Older Adults*. Obtido em Janeiro de 2021, de <https://repositorio.ipsantarem.pt/handle/10400.15/2287>
- Araújo, A. (s.d.). *O processo de envelhecimento e suas alterações fisiológicas*.
- Barbosa, N. C., Hunger, D. C., & Pereira, V. A. (2017). O brincar em diferentes gerações: compartilhando experiências e atividades lúdicas na prática educativa. *4*(2).
- Barden, P., Cruzon, P., & McOwan, P. (2013). *Gameful Systems: Play in the digital age for young and old*.
- Barreto, A. (Ed.). (2005). *Globalização e migrações*. *Open Edition Journals*. Obtido em Janeiro de 2021, de <http://journals.openedition.org/lusotopie/863>
- Boot, W. R. (2016). *The Gamification of Cognitive Training: Older Adults' Perceptions of and Attitudes Toward Digital Game-Based Interventions*. Obtido em Março de 2021, de https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-39943-0_28

- Bouchard, C., Depres, J. P., & Tremblay, A. (s.d.). Exercise and Obesity. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/j.1550-8528.1993.tb00603.x>
- Bowling, A., Gabriel, Z., & et al. (June de 2003). Let's Ask Them: A National Survey of Definitions of Quality of Life and Its Enhancement among People Aged 65 and Over. In *Internacional Journal of Aging and Human Development*, 56(4). Obtido em Janeiro de 2021, de <https://journals.sagepub.com/doi/10.2190/BF8G-5J8L-YTRF-6404>
- Bragada, J. (2002). *Jogos tradicionais e desenvolvimento das capacidades motoras na escola*. Lisboa: Centro de Estudos e Formação Desportiva.
- Bragada, J. (2004). *Jogos Tradicionais e o desenvolvimento das capacidades motoras na escola* (2 ed.). Lisboa: Inst. do Desporto de Portugal.
- Bronikowska, M. A., Bronikowska, M., & Schott, N. (March de 2011). You think you are too old to play? Playing games and aging. *I2*(1). Obtido em Fevereiro de 2021, de https://www.researchgate.net/publication/258332825_You_Think_You_Are_Too_Old_to_Play_Playing_Games_and_Aging
- Brooke, J., & Jackson, D. (2020). Older people and COVID-19: Isolation, risk and ageism. *Journal of Clinical Nursing*, 29(13-14), 2044-2046. Obtido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jocn.15274>
- Brougère, G. (1995). *Brinquedo e cultura. Adaptação Gisela Wajskop* (Vol. 43). São Paulo: Cortez. Obtido em Março de 2021, de <https://xdocs.com.br/doc/revisao-tecnica-e-versao-brasileira-adaptada-por-gisela-wajskop-loxx6392vgox>
- Cabral, A. (1985). *Jogos populares portuguesas*. Porto: Editorial Domingos Barreira.
- Cabral, A. (1991). *Jogos populares infantis*. Porto: Editorial Domingos Barreira.
- Cabral, A. (1998). *Jogos populares portuguesas de jovens e adultos*. Lisboa: Editorial Notícias.

- Cabral, M. V., Ferreira, P. M., Silva, P. A., Jerónimo, P., & Marques, T. (2013). *Processos de envelhecimento em Portugal: Usos do tempo, redes sociais e condições de vida*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Carvalho, E. F., & Nascimento, M. d. (2016). Repercussões de um programa de atenção psicológica sobre a qualidade de vida de idosas praticantes do método Pilates. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 16(2), pp. 488-507.
- Carvalho, R. d., & Madruga, V. A. (2010). Envelhecimento e prática de atividade física: a influência do género. *Motriz: Revista de Educação Física*, 17(2), pp. 328-337. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://www.scielo.br/j/motriz/a/XHrb7455yGMJwnXrg6JKFTs/?lang=pt&format=pdf>
- 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>
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *100(2)*, pp. 126-131. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/>
- Celich, K. S., & Bordin, A. (2008). Educar para o Autocuidado na terceira idade: Uma proposta lúdica. *RBCEH, Passo Fundo*, 5(1), pp. 119-129. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://www.associacaoamigosdagrandeidade.com/wp-content/uploads/filebase/artigos/KATIA%20LILIAN%20SEDREZ%20CELICH%20e%20ALEXANDRA%20BORDIN.pdf>
- Censos, 2011. (2014). *Instituto Nacional de Estatística, Censos 2011*. Obtido em Janeiro de 2021, de https://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=censos21_main&xpid=CENSOS21&xlang=pt
- Chau, F., Carneiro, R., Soares, C., Fialho, J., & Sacadura, M. (2012). *O Envelhecimento da População: dependência, ativação e qualidade*. Povos e Culturas. Obtido em

Fevereiro de 2021, de
<https://journals.ucp.pt/index.php/povoseculturas/article/view/8899>

Coimbra, A. M. (2007). *O papel dos jogos tradicionais como atividade lúdica e educacional*. Porto: Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

Conceição, A., & Nogueira, S. (2004). Brincadeiras e Jogos tradicionais de outros tempos. *Revista de Humanidades*, 5(11). Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://periodicos.ufrn.br/mneme/article/view/227>

Couto, N., Antunes, R., Monteiro, D., Moutão, J., Marinho, D., & Cid, L. (2017). Validação da Subjective Vitality Scale e estudo da vitalidade nos idosos em função da sua atividade física. *19(3)*. Obtido de <https://periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/view/1980-0037.2017v19n3p261>

Cristina Ferreira, M., Pacheco, S., Pinto, N., Fernandes, H., & Silva, A. (22 a 26 de setembro de 2007). O Bem-estar no trabalho e a predição da exaustão emocional. *XXXI Encontro da ANPAD*. Obtido em Fevereiro de 2021, de <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EOR-B1451.pdf>

Cugelman, B. (2013). Gamification: What It Is and Why It Matters to Digital Health Behavior Change Developers. *Journal of Medical Internet Research*. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://games.jmir.org/2013/1/e3/>

DGS. (2006). *Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas*. Direção Geral da Saúde - Divisão De Doenças Genéticas, Crónicas E Geriátricas Programa. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/programa-nacional-para-a-saude-das-pessoas-idosas.aspx>

Dias, S. B., Konstantinidis, E., Diniz, J. A., Bamidis, P., & et al. (2017). Serious games as a means for holistically supporting Parkinson's Disease patients: The i-PROGNOSIS personalized game suite framework. *2017 9th International Conference on Virtual Worlds and Games for Serious Applications (VS-Games)*. Athens, Greece. Obtido em Janeiro de 2021, de <https://ieeexplore.ieee.org/document/8056607>

- Dias, G., & Mendes, R. (2010). Jogos tradicionais portugueses: retrospectiva e tendências futuras. *Revista Científica Exedra*, 3, pp. 51-58. Obtido em Março de 2021, de http://exedra.esec.pt/docs/N3/04A-Goncalo-dias_Rui-Mendes_pp_51-58.pdf
- Dias, G., & Mendes, R. (Outubre de 2012). As potencialidades do jogo no desenvolvimento da criança. (173). Obtido em Março de 2021, de <https://www.efdeportes.com/efd173/jogo-no-desenvolvimento-da-crianca.htm>
- Dias, G., & Mendes, R. (2013). *Vamos aprender com Jogos Tradicinais Portugueses*. Santa : Edições Convite à Música.
- 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. (M. L. Haviland, Ed.) *Handbook of Emotions*, pp. 325-337. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://eddiener.com/articles/1077>
- Dietlein, C., Eichberg, S., Fleiner, T., & Zijlstra, W. (2018). Feasibility and effects of serious games for people with dementia: A systematic review and recommendations for future research. *Official Journal of the Internacional Society for Gerontechnology*. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://journal.gerontechnology.org/currentIssueContent.aspx?aid=2534>
- Edwards, E., & et al. (2016). Gamification for health promotion: systematic review of behaviour change techniques in smartphone apps. *BMJ Open*. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://bmjopen.bmj.com/content/6/10/e012447>
- Faria, L., & Marinho, C. (2004). Actividade Física e qualidade de vida na terceira idade. 6, pp. 93-104. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/287/28760113.pdf>
- Fenalti, R. d. (2004). A conduta lúdica e a terceira idade. Em G. Maria, *Dinâmica Lúdica: novos olhares* (pp. 87-107). Barueri: Manole.

- Fenalti, R. d., & Schwartz, G. M. (2003). Universidade aberta à terceira idade e a perspectiva de ressignificação do lazer. pp. 131-141. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://www.revistas.usp.br/rpef/article/view/137555>
- Fernandes, H. M., Vasconcelos-Raposo, J., Pereira, E., Ramalho, J., & Oliveira, S. (2009). *A influência da atividade física na saúde mental positiva de idosos. Motricidade*. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/2730/273020559004.pdf>
- Ferreira, A. S., Picolli, T., Bordin, A., & et al. (2015). Baixos Níveis de Atividade Física Estão Associados a Prejuízos no Perfil Lipídico e Aumento do Percentual de Gordura de Indivíduos Idosos. *23(3)*, pp. 135-142. Obtido em Fevereiro de 2021, de <http://www.bibliotekevirtual.org/index.php/2013-02-07-03-02-35/2013-02-07-03-03-11/1286-rbcm/v23n03/13609-baixos-niveis-de-atividade-fisica-estao-associados-a-prejuizos-no-perfil-lipidico-e-aumento-do-percentual-de-gordura-de-individuos-idosos.html>
- Ferretti, F., Beskow, G. T., Slaviero, R. C., & Ribeiro, C. G. (2015). Análise da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes de exercício físico regular. *20(3)*. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/41384>
- Fleming, T. M., & et al. (January de 2017). Serious Games and Gamification for Mental Health: Current Status and Promising Directions. Obtido em Março de 2021, de <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2016.00215/full>
- Fleury, A., Nakano, D., & Cordeiro, J. D. (2014). *Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais*. São Paulo: NPGT/Escola Politécnica/USP.
- Fries, J. F., & Crapo, L. (January de 1982). Vitality and aging. *American Journal of Physical Anthropology*, *58(3)*. Obtido em Março de 2021, de <https://www.deepdyve.com/lp/wiley/vitality-and-aging-by-j-f-fries-and-l-m-crapo-san-francisco-w-h-0vqbBWpraY>
- Gonçalves, A., Monteiro, H., Ghirotto, F., & et al. (1992). Múltiplas Alternativas na relação saúde/atividade física. *Revista Brasileira de Ciências do Desporto(14)*, 17-23.

- Gonçalves, F. B., & et al. (2015). Qualidade de vida e indicativos de depressão em idosas praticantes de exercícios físicos em academias da terceira idade na cidade de Maringá. *Saúde e Pesquisa*, 8(3), 23-39.
- Gouveia, V. V., Milfont, T. L., Gouveia, R. V., Medeiros, E. D., Vione, K. C., & Soares, A. (2012). Subjective vitality scale - SVS: Evidences of its psychometric adequacy. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28(1), 5-13. Obtido em Março de 2021, de <https://doi.org/10.1590/S0102-37722012000100002>
- Gracia, E. (1997). *Apoyo social e intervención social y comunitária*.
- Guedes, M. (1991). *As crianças e os jogos tradicionais*. Revista Horizonte.
- Guilamelon, L. F. (2007). *Promoção da autonomia e da saúde em idosos: perspectivas de atuação da fisioterapia*. Porto Alegre: Faculdade de Serviço Social.
- Healthy Ageing: The Write Paper. (2011). Em *Healthy Ageing: The Write Paper*. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.671.8337&rep=rep1&type=pdf#page=111>
- Huizinga, J. (1991). *Homo Ludens*. São Paulo: Perspectiva.
- Huizinga, J. (1999). *Homo Ludens*. São Paulo: Perspectiva.
- Huizinga, J. (2000). *Homo Ludens - vom Unprung der Kultur im Spiel* (5ª ed.). São Paulo: Perspectiva. Obtido em Março de 2021, de http://jnsilva.ludicum.org/Huizinga_HomoLudens.pdf
- Huizinga, J. (2005). *Homo Lidens. O Jogo como Elemento da Cultura*. São Paulo: Perspectiva.
- Ilano, M., & Manz, M. O. (2006). *Guia prático da atividade física na terceira idade* (3ª ed.). Cacém.
- INE. (2001). *Inquérito à Ocupação do tempo: principais resultados 1999*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.
- INE. (2014). *Projection of Population 2012*. Instituto Nacional de Estatística.

- INE. (2016). *PORDATA: Indicadores de Envelhecimento*. Instituto Nacional de Estatística. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://www.pordata.pt/Portugal/Indicadores+de+envelhecimento-526>
- Jacinto, G., Infante, P., & et al. (2019). *Alguns benefícios do envelhecimento ativo: um caso de estudo*.
- Jacob Filho, W. (2006). *Atividade Física e envelhecimento saudável*. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte. Obtido em Março de 2021, de <http://citrus.uspnet.usp.br/eef/uploads/arquivo/v 20 supl5 artigo17.pdf>
- Jacob, L. (2008). *Animação de Idosos- Atividades* (3ª ed.). Porto: Editora Ambar.
- Jessen, J. (2016). *Avaliação e compreensão da tecnologia Playware - Testes com treinamento lúdico de equilíbrio*.
- Jessen, J., & Jessen, C. (2014). O que os jogos fazem: interação, design e teoria da rede de autores. *7ª Conferência Internacional sobre Avanços nas Interações Humano-Computador*. DentroACHI.
- Johnson, D. e. (2016). *Gamificação para saúde e bem-estar: uma revisão sistemática da literatura*. Intervenções na Internet. Obtido em Março de 2021, de <https://doi.org/10.1016/j.invent.2016.10.002>
- Jones, E. D., Herrick, C., & York, R. F. (2004). An intergenerational group benefits both emotionally disturbed youth and older adults. *25*(8), pp. 753-764. Obtido em Março de 2021, de <https://doi.org/10.1080/01612840490506329>
- Jordão, N. A. (1997). *Gerontologia Básica*. São Paulo: Editora Lemos.
- Júnior, A. R., & Círiaco, A. (2005). *Jogos e motivação nas aulas*. São Paulo: Colégio Magno e Instituto Esporte e Educação - IEE.
- Júnior, F. F. (2015). Compreensão de idosos sobre os benefícios da atividade física. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, *19*(3), 193-198.
- Júnior, G. N., & Moreira, A. C. (2020). Saúde, bem-estar e vulnerabilidade da população idosa em tempos de pandemia Covid-19.

- Kappen, D., Mirza-Babaei, P., & Nacke, L. (2018). Gamificação da atividade física de adultos mais velhos: um estudo de oito semanas. *DentroAnais da 51ª Conferência Internacional do Havai sobre Ciências do Sistema*. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://doi.org/10.24251/hicss.2018.149>.
- Kaufman, D., & et al. (2016). Jogabilidade digital "Adultos mais velhos". Simulação e jogos. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://doi.org/10.1177/1046878116645736>
- Keyes, C. M., Shmotkin, D., & Ryff, C. D. (2002). Optimizing well-being: The empirical encounter of two traditions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(6), 1007-1022. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.6.1007>
- Kishimoto, T. M. (1998). *Jogos Infantis: o Jogo, a Criança e a Educação* (5ª ed.). Petrópolis: Editora Vozes.
- Kishimoto, T. M. (2006). O jogo e a educação infantil. Em T. Kishimoto, *Jogo, brinquedo e a educação* (pp. 13-43). São Paulo: Editora Cortez.
- Kocian, R., & Santos, R. (2006). As possibilidades das brincadeiras infantis e jogos populares nas aulas e educação física infantil: um estudo de caso. *Revista Digital EFDeportes*. Obtido em Março de 2021, de <http://www.efdeportes.com/efd99/brincad.htm>
- Korhonen, H., Montola, M., & Arrasvuori, J. (2009). Understanding Playful User Experience through Digital Games. *Internacional Conference on Designing Pleasurable Products and Interfaces*, (pp. 274-285).
- Lamas, S. d. (2013). *Atividades e Jogos para Idosos*.
- Larsen , L., & et al. (2013). O efeito físico de Exergames em idosos saudáveis - uma revisão sistemática. *Health Journal*. Obtido em Março de 2021, de <https://doi.org/10.1089/g4h.2013.0036>
- Lee, D. e. (2018). Caminhada no quebra-cabeça: um aplicativo móvel com gamificação para aumentar a atividade física em adultos com autismo e desordem do espectro.

10ª Conferência Internacional sobre Mundos Virtuais e Jogos para Aplicações Sérias. VS-Games. Obtido em Março de 2021, de <https://doi.org/10.1109/VS-Games.2018.8493439>

Leite, T. C., & Shimo, A. K. (2006). *Visitando a literatura sobre o uso de brinquedos nas unidades de internamento pediátrico* (Vol. 102). Nursing.

Ling, Y., Meer, L. T., Yumak, Z., & Veltkamp, R. C. (2017). Usability test os exercise games designed for rehabilitation of elderly patients after hip replacement surgery: Pilot study. *JMIR Serious Games*. Obtido em Março de 2021, de <https://doi.org/10.2196/games.7969>

López, R. (2002). Ejercicio físico: El major remedio. Em Fernández-Ballesteros, *Vivir con vitalidade* (Vol. II). Madrid: Piramide.

Lorda, R. (2001). *Recriação na terceira idade*. Brasil: Editora Sprint.

M, M. S. (2002). Envelhecimento, atividade física e saúde. *Revista Mineira de Educação Física*, 193-207.

Machado, L. D., Moraes, R. M., Nunes, F. D., & Costa, R. M. (2011). Serious games based on virtual reality in medical education. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 35(2), 254-262.

Magill, R. A. (2001). *Motor learning - concepts and applications* (6ª ed.). McGraw-Hill.

Maia, R. R., & Rached, C. A. (2017). Atividade física: a atuação do enfermeiro para a promoção da saúde na terceira idade- uma revisão de literatura. *International Journal Of Health Management Review*.

Manno, R. (1994). *Fundamento do treinamento deportivo*. Paidotribo.

Marques, M. A. (2008). *Educação Física e Jogos Cooperativos na Terceira Idade: a experiência de Embu das Artes*. Pontificia Universidade Católica de São Paulo-PUC-SP.

Marques, M. A., & Paulo, S. (2008). *Educação Física e Jogos Cooperativos na Terceira Idade: a experiência de Embu das Artes*.

- Mateus, P. (2015). *Efeitos de um programa de envelhecimento ativo em sentimentos de idosos*. Obtido em Março de 2021, de <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/.../1/Patrícia da Cruz Mateus.pdf>
- Matsudo, S. M. (2002). Envelhecimento, atividade física e saúde. *Revista Mineira de Educação Física*.
- Matsudo, V. (1999). *Testes em ciências do Esporte*. São Paulo: Celafiscs.
- Mayo, A., Sénéchal, M., Boudreau, J., Bélanger, M., & Bouchard, D. R. (2020). *Potencial funcional benefits of a comprehensive evaluation of physical activity for aging adults: a CLSA cross-sectional analysis*. *Aging Clinical and Experimental Research*. Obtido em Janeiro de 2021, de <https://doi.org/10.1007/s40520-020-01528-w>
- Mazo, G. Z., Mota, J., Gonçalves, L. T., Matos, M., & Carvalho, J. (2008). *Atividade física e qualidade de vida de mulheres idosas da cidade de Florianópolis*. Brasil: *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://doi.org/10.5628/rpcd.08.03.414>
- McLaughlin, A. e. (s.d.). *Divertindo os adultos mais velho com videogames*. *Ergonomia em Design*. Obtido em Março de 2021, de <https://doi.org/10.1177/1064804611435654>
- Medeiros, P., Capistrano, R., Zequinão, M. A., Beltrame, T. S., & Cardoso, F. L. (2017). *Exergames as a tool for the acquisition and development of motor skills abilities: A systematic review*. *Revista Paulista de Pediatria*. Obtido em Janeiro de 2021, de <https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2017;35;4;00013>
- Melo, B. e. (2014). *Efeito do treinamento físico na qualidade de vida em idosos com depressão maior*. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*.
- Meurer, S., Benedetti, T. R., & Mazo, G. Z. (2009). *Aspectos da autoimagem e autoestima de idosos ativos*. *Motriz*.

- Minayo, M. d., Hartz, Z. d., & Buss, P. M. (2000). *Qualidade de vida e saúde: um debate necessário*. Ciência & Saúde Coletiva. Obtido em Março de 2021, de <https://doi.org/10.1590/s1413-81232000000100002>
- Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social (MTSSS), G. de E. e P. (GEP). (2017). *Relatório de Portugal - Terceiro Ciclo de Revisão e Avaliação da Estratégia de Implementação Regional (Ris) do Plano Internacional de Ação de Madrid Sobre o Envelhecimento (Mippa)*.
- Mohammad, R. F., Nasser, H., Mojtaba, F., Zahra, A. A., & Masoumeh, S. (2019). *Study of Cardiovascular Factors, Quality of Life and Body Composition in Physically Active*. Healthy Aging Research. Obtido em Janeiro de 2021, de <https://doi.org/10.35248/har.2019.8.5>
- Monteiro, C., Dias, C., Corte-Real, N., & Fonseca, A. M. (2014). *Atividade física, bem-estar subjetivo e felicidade: um estudo com idosos*. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://doi.org/10.5628/rpcd.14.01.57>
- Moraes, A. C. (1997). *Atividades Lúdicas na Escola de Crianças e Adultos: o discurso docente*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Morey, C. M., Pieper, F. C., & Cornoni- Huntley, J. (1998). *Is there a threshold between peak oxygen uptake and self-reported physical functioning in older adults*. Medicine & Science in Sports & Exercise.
- Murata, e. (2011). *Atividades psicomotoras e lúdicas na promoção da qualidade de vida de idosos institucionalizados. VII Encontro da associação brasileira de pesquisadores em educação especial*. Londrina.
- Murcia, J. M. (2005). *Aprendizagem através do jogo*. Porto Alegre: Artmed.
- Nahas, V. M. (2003). *Atividade física, saúde e qualidade de vida* (3ª ed.). Londrina: Midiograf.
- 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*

College of Sports Medicine and the American Heart Association. Med. Sci. Sports Exerc.

- Neto, C. (1997). *Motricidade e jogo na infância*. Rio de Janeiro: Sprint.
- Neto, C. (2003). *Jogo e Desenvolvimento da Criança*. Cruz Quebrada: Edições Faculdade de Motricidade Humana.
- Neto, C. (s.d.). *O jogo e tempo livre nas rotinas de vida quotidiana de crianças e jovens*. Faculdade de Motricidade Humana. Universidade Técnica de Lisboa.
- Neto, J. T., Lima, C. A., Gomes, M. C., & Tolentino, F. M. (2012). *Bem-estar subjetivo em idosos praticantes de atividade física*. *Motricidade* 8.
- Nix, G. A., Ryan, R. M., Manly, J. B., & Deci, E. L. (1999). Revitalization through Self-Regulation: The Effects of Autonomous and Controlled Motivation on Happiness and Vitality. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35(3), 266-284. Obtido em Fevereiro de 2021, de <https://doi.org/10.1006/jesp.1999.1382>
- Nogueira, M. A. (2002). Brincadeiras Tradicionais Musicais: análise do repertório recomendado pelo Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil/MEC. EFG.
- Novo, R. (2000). Para Além da Eudaimonia. O bem-estar psicológico em mulheres na idade adulta avançada. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*.
- Novo, R. F. (2005). Bem-estar e Psicologia: Conceitos e Propostas de Avaliação. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación e Avaliação Psicológica*, 183-203.
- Nunes, V. d. (2020). Covid-19 e o cuidado de idosos: recomendações para instituições de longa permanência.
- Oliveira, C. R., Rosa, M. S., Pinto, A. M., Botelho, M. S., Morais, A., & Veríssimo, M. T. (2010). *Estudo do Perfil do Envelhecimento da População Portuguesa*.
- OMS. (1998). *Saúde das pessoas idosas*. Brasília: Pan-Americana da Saúde.

- OMS. (2005). *Envelhecimento ativo: uma política de saúde*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde.
- Organization, W. H. (2002). *Active agein, a policy framework. A contribution of the WHO to the second united nations world assembly on ageing*. Madrid: WHO.
- Pais, N. (1992). *Brincar*. Revista Portuguesa de Pedagogia Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.
- Paiva, L. M. (2016). *Avaliação e comparação do equilíbrio em idosos através da Escala de Equilíbrio de Berg*. Obtido em Janeiro de 2021, de <https://doi.org/10.1590/s1809-29502009000100002>
- Paschoal, S. (1996). Autonomia e independência. Em N. M. Papaléo, *Gerontologia* (pp. 313-323). São Paulo: Atheneu.
- Pedroso, M. M., & Gomes, P. d. (2009). Obtido de A Importância do Controle de Obesidade nos Idosos: <https://www.webartigos.com/artigos/a-importancia-do-controle-de-obesidade-nos-idosos/13934>
- Pellegrini, L. (2003). *Passo para o bem-estar: brincar é fundamental*. São Paulo: Revista Planeta.
- Pinto, M. J. (2003). *Aptidão física, destreza manual e sensibilidade proprioceptiva manual no Idoso: estudo em participantes e não participantes de atividade física*. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física- Universidade do Porto.
- Poplin, A. (2012). *Playful public participation in urban planning: A case study for online serious games*. Computers, Environment and Urban Systems. Obtido em Março de 2021, de <https://goo.gl/qvV8y>
- Porto, D. B., Guedes, D. P., Fernandes, R. A., & Reichert, F. F. (2012). *Perceived quality of life and physical activity in Brazilian older adults*. Motricidade. Obtido em Fevereiro de 2021, de [https://doi.org/10.6063/motricidade.8\(1\).237](https://doi.org/10.6063/motricidade.8(1).237)
- Quartilho, M. R. (2010). *Saúde Mental*. Imprensa da Universidade de Coimbra. Obtido em Janeiro de 2021, de <http://dx.doi.org/10.14195/978-989-26-0470-1>

- Queroz, N. C., & Neri, A. L. (2005). *Bem-estar psicológico e inteligência emocional entre homens e mulheres na meia-idade e na velhice*. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. Obtido em Março de 2021, de <https://doi.org/10.1590/s0102-79722005000200018>
- Ribas, C. G., Alves da Silva, L., Corrêa, M. R., Teive, H. G., & Valderramas, S. (2017). *Effectiveness of exergaming in improving function balance, fatigue and quality of life in Parkinson's disease: A pilot randomized controlled trial*. *Parkinsonism and Related Disorders*. Obtido em Março de 2021, de <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2017.02.006>
- Ribeiro, A. (2007). *Imagens da velhice em profissionais que trabalham com idosos: enfermeiros, médicos e técnicos de serviço social*. *Gerontologia*.
- Rikli, R. E., & Jones, C. J. (2011). *Senior fitness test manual*. Illinois. Human Kinetics-Publisher, Inc.
- Rodrigues, S. I. (2011). *A Satisfação com a Vida de Idosos Institucionalizados*. Instituto Superior Miguel Torga - Escola Superior de Altos Estudos. Obtido em Março de 2021, de <http://repositorio.ismt.pt/bitstream/123456789/128/1/Tese.pdf>
- Romão, P., & Pais, S. (2003). *Educação Física, 2ª parte- 7º/8º/9º anos*. Porto: Porto Editora.
- Romão, S. M. (2012). *Caraterização da atividade física nos idosos e a sua relação com a capacidade física, em pessoas com mais de 75 anos*. Faculdade de Ciências Médicas- Universidade Nova de Lisboa.
- Rosa, M. V. (2020). *Um tempo sem Idades: ensaio sobre o envelhecimento da população*.
- Rosa, M., Gomes Forte, C., Antunes, R., & Maurício, T. (2020). *Jogos tradicionais portugueses adaptados e dinâmicas intergeracionais em pessoas com doença de Parkinson*. *Revista Portuguesa de Investigação Comportamental e Social*. Obtido em Março de 2021, de <https://doi.org/10.31211/rpics.2020.6.1.163>

- Rozanski, A., & Kubzansky, L. D. (2005). Psychologic functioning and physical health: A paradigm of flexibility. Lippincott Williams and Wilkins. Obtido em Março de 2021, de <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000164253.69550.49>
- Ryan, R. M., & Frederick, C. (1997). On Energy, Personality and Health: Subjective Vitality as a Dynamic Reflection of Well-Being. *Journal Of Presonality*, 529-565. Obtido em Março de 2021, de <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1997.tb00326.x>
- Sailer, M. e. (s.d.). Perspectivas psicológicas sobre a motivação por meio da gamificação. *DentroDesign de interação e Arquitetura*.
- Salgueiro, S. P. (2016). O impacto de um programa de jogos tradicionais e de um programa de jogos cognitivos nas funções cognitivas, na qualidade de vida e nas relações sociais de idosos.
- Salguinho, L. (2020). “Semear Boccia Sênior” - envelhecimento ativo e encontros entre IPSS’s e Autarquia. Dissertação de Mestrado em Gerontologia Social. Escola Superior de Educação de Coimbra.
- Samulski, D., & Lustosa, L. (1996). A importância da atividade física para a saúde e a qualidade de vida. *Revista de Educação Física Desportiva*.
- Santos Filho, J. (1999). *O Idoso Diante do lúdico*. Rio Claro, São Paulo: Universidade Estadual Paulista.
- Santos, P. P. (2006). *Brincar com tradição-jogos tradicionais para crianças*. Município de São Brás de Alportel.
- Schmidt, R. A., & Wrisberg, C. A. (2000). *Motor learning and performance* (2ª ed.). Human Kinetics.
- Scianni, A. e. (2019). Efeitos do exercício físico no sistema nervoso do indivíduo idoso e as suas competências funcionais. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 81-95.
- Sequeira, C. (2018). *Cuidar de Idosos com Dependência Física e Mental* (2ª ed.). LIDEL-Edições Técnicas.

- Serra, M. C. (1999). *Jogos Tradicionais em Portugal- as relações entre as práticas lúdicas e as ocupações agrícolas e pastoris*. UTAD- Vila Real.
- Serra, M. C. (2001). *O jogo e o trabalho- Episódios lúdicos-festivos das antigas ocupações agrícolas e pastoris coletivas*. Lisboa: Edições Colibri, INATEL.
- 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>
- Silva, T. C., Gonçalves, K. F., & Araújo, M. G. (2013). *Jogos tradicionais infantis: Revivendo passado e brincando no presente*. Obtido em Março de 2021, de <http://www.professorpacoca.com.br/2013/artigos/020.pdf>
- Skjaeret, N. e. (2016). Exercício e reabilitação entregues por meio de exergames em adultos mais velhos: Uma revisão integrativa de tecnologias, segurança e eficácia. *International Journal of Medical Informatics*. Obtido em Março de 2021, de <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.10.008>
- Skjaeret-Maroni, N. e. (2016). Exergaming em adultos mais velhos: características de movimento durante o jogo de passos. *Fronteiras em psicologia*. Obtido em Março de 2021, de <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00964>
- SNS. (2017). *Envelhecimento Ativo e Saudável*. Obtido de <https://s-1.sns.gov.pt/sns/envelhecimento-ativo-e-saudavel/>
- Souza, E. R. (2001). *Do corpo produtivo ao corpo brincante: o jogo e suas inserções no desenvolvimento da criança*. EPS CTC USFSC.
- Spiriduso, W. W. (1995). *Physical Dimensions of Aging*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Taveira, D. C. (2010). *Alterações nas capacidades motoras básicas, em idosos institucionalizados submetidos à prática de atividade física*. Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco.
- Taveira, M. d. (1999). Intervenção Precoce co Desenvolvimento Vocacional. Em *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*.

- Teixeira, A. L. (2006). *Quem ganha fica? Os jogos e brincadeiras na escola*. Buenos Aires: Revista Digital EFDesportes. Obtido em Março de 2021, de <http://www.efdeportes.com/efd101/jogos.htm>
- Teixeira, C. M., Nunes, F. S., Arbinaga, F., & Vasconcelos-Raposo, J. (2016). *Atividade física, autoestima e depressão em idosos*. Cuaderno de Psicología Del Deporte. Obtido em Março de 2021, de <http://revistas.um.es/cpd>
- Teixeira, R. (2002). *A avaliação da aptidão física de mulheres e homens com idades compreendidas entre os 58 e 84 anos, no âmbito do Programa de Atividade Física do Conselho do Porto*. Ciências do Desporto, FCDEF- U. Porto.
- 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.
- United Nations. (2009). *Population Ageing and Development*. Department of Economic and Social Affairs & Population Division, UN.
- Varregoso, I. (s.d.). *Dança para Idosos. I Congresso Internacional de Gerontologia*. Instituto Politécnico de Leiria. Obtido em Fevereiro de 2021, de <http://ciid.ipleiria.pt/index.php?s=fmh>
- Vasconcelos, O. (1992). *Jogos Tradicionais*. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade do Porto, Educação Física na escola primária.
- Vaz, J., Mendes, R., Dias, G., & Santos, A. (2016). Jogos e brincadeiras tradicionais portuguesas: Análise intergeracional. Em R. Mendes, G. Dias, J. Amado, & O. Vasconcelos, *Jogos e brinquedos populares: tradição, património e legado* (pp. 51-92). Escola Superior de Educação de Coimbra.
- Veríssimo, M. T. (2001). Exercício físico e envelhecimento. Em A. M. Pinto, *Envelhecer Vivendo* (pp. 125-135). Coimbra: Quarteto Editora.
- Walz, S. P., & Deterding, S. (s.d.). *The Gameful World Approches*. EUA: North Carolina: MIT Press.

- WHO. (1995). *The World Health Organization. Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization*. The World Health Organization.
- World Health Organization. (2002). *Active ageing, a policy framework. A contribution of the WHO to the second united nations world assembly on ageing*. Madrid: WHO.
- WHO. (2006). *The WHOQOL-OLD module-manual*.
- WHO. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. World Health Organization. Obtido em Março de 2021, de <https://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf>
- WHO. (2015). *World Report on Ageing and Health*.
- Winnicott, D. (1975). *O brincar e a Realidade*. Rio de Janeiro: Imago.
- Winterstein, P. J. (2002). A motivação para a educação física e para o desporto. Em D. R. Júnior, *Desporto e Atividade Física na Infância e na Adolescência: Uma Abordagem Multidisciplinar* (pp. 77-87). Porto Alegre: Artmed.
- World Health Organization. (1997). *Programme on Mental Health. WHOQOL: Measuring quality of life*. Obtido em Março de 2021, de <http://doi.org/10.5.12>
- Zimmerman, G. I. (2000). *Velhice: aspetos psicossociais*. Porto Alegre: Artmed.
- Zimmerman, G. I. (2007). *Velhice- Aspectos Biopsicossociais*. Artmed Editor.

ANEXOS

Anexo 1- Questionário

Projeto de Investigação

Atividade Física, Qualidade de vida, Bem-estar e Vitalidade Subjetiva na população idosa

Estudante: Raquel Sousa

Orientador: Professor Raul Antunes

Coorientador: Professora Marlene Rosa

Consentimento Informado

Declaro ter compreendido as informações verbais que me foram fornecidas sobre os objetivos de estudo pelo responsável do projeto, bem como, a garantia da possibilidade de, em qualquer altura, recusar a participação sem qualquer consequência. Desta forma, dou o meu consentimento e aceito participar neste estudo, permitindo a utilização dos dados de forma voluntária, forneço confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade que me são dadas pelo investigador e colaboradores deste projeto.

Assinatura: _____ **Data:** _____

Caracterização Pessoal

Nome: _____

Data: ___/___/___ **Idade:** _____ **Género:** F () M ()

Habilitações Literárias (completas): _____

Atividades físicas praticadas (preencher uma linha por cada atividade):

_____ (Atividade) _____ (número de vezes por semana) _____ (total minutos)

_____ (Atividade) _____ (número de vezes por semana) _____ (total minutos)

_____ (Atividade) _____ (número de vezes por semana) _____ (total minutos)

_____ (Atividade) _____ (número de vezes por semana) _____ (total minutos)

_____ (Atividade) _____ (número de vezes por semana) _____ (total minutos)

Instruções Gerais de Preenchimento dos Questionários

- 1) Expressar a sua opinião com a máxima sinceridade e indique aquilo que realmente sente;
- 2) Não existem respostas certas ou erradas. A sua opinião é que é a verdadeira;
- 3) Tenha sempre em consideração a escala de resposta indicada;
- 4) Em caso de dúvidas responda de acordo com a primeira impressão que teve ao ler a afirmação;
- 5) Coloque um "X" no número que melhor reflete o seu grau de concordância.

Qualidade de vida no idoso – WHOQOL – OLD

Por favor tenha em mente os seus valores, esperanças, prazeres e preocupações. Pedimos que pense na sua vida nas últimas duas semanas.

As seguintes questões perguntam sobre o quanto você tem tido certos sentimentos nas duas últimas semanas.	Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1- Até que ponto as perdas nos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato e tato) afetam a sua vida?	1	2	3	4	5
2- Até que ponto a perda de por exemplo, audição, visão, paladar, olfato e tato, afeta a sua capacidade de participar em atividades?	1	2	3	4	5
3- Quanta liberdade você tem de tomar as suas próprias decisões?	1	2	3	4	5
4- Até que ponto sente que controla o seu futuro?	1	2	3	4	5
5- O quanto você sente que as pessoas ao seu redor respeitam a sua liberdade?	1	2	3	4	5
6- Quão preocupado você está pela maneira pela qual irá morrer?	1	2	3	4	5
7- O quanto você tem medo de não poder controlar a sua morte?	1	2	3	4	5
8- O quanto você tem medo de morrer?	1	2	3	4	5
9- O quanto você teme sofrer dor antes de morrer?	1	2	3	4	5

As seguintes questões perguntam sobre quão completamente você fez ou se sentiu apto a fazer algumas coisas nas duas últimas semanas.	Nada	Muito Pouco	Mais ou Menos	Bastante	Extremamente
10- Até que ponto o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato e tato) afeta a sua capacidade de interagir com outras pessoas?	1	2	3	4	5
11- Até que ponto você consegue fazer as coisas que gostaria de fazer?	1	2	3	4	5
12- Até que ponto você está satisfeito com as suas oportunidades para continuar a alcançar outras realizações na sua vida?	1	2	3	4	5
13- O quanto você sente que recebeu o reconhecimento que merece na sua vida?	1	2	3	4	5
14- Até que ponto você sente que tem o suficiente para fazer em cada dia?	1	2	3	4	5
As seguintes questões pedem a si que diga o quanto você se sentiu satisfeito, feliz ou bem sobre vários aspectos da sua vida nas duas últimas semanas	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem Satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
15- Quão satisfeito você está com aquilo que alcançou na vida?	1	2	3	4	5
16- Quão satisfeito você está com a maneira com a qual você usa o seu tempo?	1	2	3	4	5

17- Quão satisfeito você está com o seu nível de atividade?	1	2	3	4	5
18- Quão satisfeito você está com as oportunidades que você tem para participar de atividade na comunidade?	1	2	3	4	5
	Muito Infeliz	Infeliz	Nem Feliz num Infeliz	Feliz	Muito Feliz
19- Quão feliz você está com as coisas que você pode esperar daqui para a frente?	1	2	3	4	5
	Muito Mau	Mau	Nem Mau nem Bom	Bom	Muito Bom
20- Como avaliaria o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato?)	1	2	3	4	5
As seguintes questões referem se a qualquer relacionamento íntimo que você possa ter. Por favor, considere estas questões em relação a um companheiro ou a uma pessoa próxima com o qual você pode compartilhar (dividir) a sua intimidade mais do que com qualquer outra pessoa em sua vida.	Nada	Muito Pouco	Mais ou Menos	Bastante	Extremamente
21- Até que ponto você tem um sentimento de companheirismo na sua vida?	1	2	3	4	5

22- Até que ponto você sente amor em sua vida?	1	2	3	4	5
23- Até que ponto você tem oportunidade para amar?	1	2	3	4	5
24- Até que ponto você tem oportunidade para ser amado?	1	2	3	4	5

Escala Subjetiva de Vitalidade

Versão Original: Ryan & Frederick (1997). Versão portuguesa: Moutão, Cid Leitão, & Alves
(2011)

Gostaríamos de saber o grau de vitalidade que sente no seu dia a dia em geral

Geralmente, ao praticar exercício...

	Discordo Totalmente	Discordo Bastante	Discordo	Não concordo, nem Discordo	Concordo	Concordo Bastante	Concordo Totalmente
1- Sinto-me vivo e vitalizado	1	2	3	4	5	6	7
2- Por vezes sinto-me com tanto vigor que parece que vou explodir de entusiasmo.	1	2	3	4	5	6	7
3- Tenho energia e carisma	1	2	3	4	5	6	7
4- Olho com otimismo para cada novo dia	1	2	3	4	5	6	7
5- Quase sempre sinto-me alerta e desperto	1	2	3	4	5	6	7
6- Sinto-me com força e pujança	1	2	3	4	5	6	7

Satisfação com a Vida

Versão Original: Diener, Emmons, Larsen & Griffin (1985). Versão portuguesa: Neto (1992).

	Discordo Totalmente	Discordo Bastante	Discordo	Não Concordo, Nem Discordo	Concordo	Concordo Bastante	Concordo Totalmente
1) Em muitos campos a minha vida está próxima do meu ideal.	1	2	3	4	5	6	7
2) As minhas condições de vida são excelentes.	1	2	3	4	5	6	7
3) Estou satisfeito com a minha vida.	1	2	3	4	5	6	7
4) Até ao momento tenho alcançado as coisas mais importantes que quero para a minha vida.	1	2	3	4	5	6	7
5) Se pudesse viver a minha vida de novo não mudaria quase nada.	1	2	3	4	5	6	7

Afetos Positivos e Negativos (PANAS)

Versão Original: Watson, Clarck, & Tellegen (1988). Versão Reduzida Portuguesa: Antunes et al (2020)

De um modo geral, gostaríamos de saber como costuma sentir se em cada uma das seguintes emoções, no seu dia-a-dia:	Nada ou muito Ligeiramente	Um Pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1) Forte	1	2	3	4	5
2) Culpado	1	2	3	4	5
3) Assustado (a)	1	2	3	4	5
4) Zangado (a)	1	2	3	4	5
5) Entusiasmado (a)	1	2	3	4	5
6) Irritado (a)	1	2	3	4	5
7) Inspirado (a)	1	2	3	4	5
8) Nervoso (a)	1	2	3	4	5
9) Determinado (a)	1	2	3	4	5
10) Atento (a)	1	2	3	4	5

Anexo 2- Protocolo da Bateria de testes

Protocolo da Bateria de Testes

Senior Fitness Test (SFT) de Rikli e Jones (1999; 2001)

Antes da aplicação desta bateria de testes deve realizar se um aquecimento geral de 8 minutos. Posteriormente aplicam se os testes pela seguinte ordem: questionário; levantar e sentar da cadeira (membros inferiores); flexão do antebraço (membros superiores); sentado, caminhar e voltar a sentar (agilidade); alcançar atrás das costas (flexibilidade dos membros superiores) e por último andar 6 minutos (resistência aeróbia).

Força e Resistência Muscular dos Membros Inferiores

Levantar e Sentar na Cadeira

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 praticante sentado no meio da cadeira, costas direitas e os pés afastados à largura dos ombros e totalmente apoiados no solo. Um dos pés deve estar ligeiramente avançado em relação ao outro para ajudar a manter o equilíbrio. Os braços estão cruzados ao nível dos pulsos e contra o peito. Ao sinal de “partida”, praticante eleva se até à extensão máxima (posição vertical) e regressa à posição inicial de sentado. O praticante é encorajado a completar o máximo de repetições num intervalo de tempo de



30 segundos. O praticante deve sentar se completamente entre cada elevação. 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.

Prática/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.

Força e Resistência Muscular dos Membros Superiores

Flexão do antebraço

Objetivo

Avaliar a força e resistência do membro superior.

Equipamento

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 participante 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 para mulheres e de 3,63 kg para homens) deve estar seguro na mão dominante. O teste começa com o antebraço em posição inferior, ao lado da cadeira, perpendicular ao solo. Ao sinal de “iniciar” o participante roda gradualmente a palma da mão para cima, enquanto faz a flexão do antebraço no sentido completo do movimento; depois regressa à posição inicial de extensão do antebraço.



Especial atenção deverá ser dada 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 avaliador pode precisar de colocar a sua outra mão atrás do cotovelo de maneira que o executante saiba quando atingiu a extensão total, evitando movimentos de balanço do antebraço. O relógio/cronómetro deve ser colocado de maneira totalmente visível.

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.

Prática/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.

Estatura e Massa Corporal – IMC

Objetivo

Avaliar o índice de massa corporal (Kg/m^2).

Equipamento

Balança (balança com estadiómetro), fita métrica de 150cm, régua e marcador.



Calçado

Por uma questão de tempo e comodidade, os sujeitos podem estar calçados durante a medição da altura e do peso, efetuando se os ajustamentos abaixo descritos para correção do resultado.

Protocolo

Estatura: Aplicar verticalmente contra uma parede uma fita métrica de 150cm, com o zero a 50 cm acima do solo. O participante encontra se em pé encostado contra uma parede, olhando em frente, com a parte média da cabeça alinhada com a fita métrica. O avaliador coloca a régua nivelada sobre a cabeça do participante, de forma a tocar na fita métrica da parede. A sua altura é a medida (cm) indicada na fita métrica mais 50 cm (distância a partir do solo até ao zero da fita métrica). Caso o participante se encontre calçado, é necessário reduzir ao valor avaliado 1,3 a 2,5 cm.

Peso: O participante deve despir todas as peças de vestuário pesadas, tais como casacos, camisolas grossas, etc. O peso é medido e registado com aproximação às 100 gramas e ajustamentos relativos ao peso do calçado e roupa. Em geral deve ser subtraído 0,45 Kg para mulheres e 0,91 Kg para homens.

Flexibilidade dos Membros Inferiores

Senta e Alcança

Objetivo

Avaliar a flexibilidade dos membros inferiores.

Equipamento

Cadeira com encosto (aproximadamente de 43 cm de altura até ao assento) e uma régua de 45 cm. Por razões de segurança, a cadeira deve ser colocada contra uma parede para que se mantenha estável (não deslize para a frente) quando o participante se sentar na respetiva extremidade.



Protocolo

Começando numa posição de sentado, o participante avança o seu corpo para a frente, até se encontrar sentado na extremidade do assento da cadeira. A dobra entre o topo da perna e as nádegas deve estar ao nível da extremidade do assento. Com uma perna fletida e o pé totalmente assente no solo, a outra perna (a perna de preferência) é estendida na direção da coxa, com o calcanhar no chão e o pé fletido (aprox. 90°). O participante deve ser encorajado a expirar à medida que fletindo para a frente, evitando movimentos bruscos, rápidos e fortes, nunca atingindo o limite da dor.

Com a perna estendida (mas não hiper esticada), o participante flete lentamente para a frente até à articulação da coxo femoral (a coluna deve manter se o mais direita possível, com a cabeça no prolongamento da coluna, portanto não fletida), deslizando as mãos (uma sobre a outra, com as pontas dos dedos sobrepostas) ao longo da perna estendida, tentando tocar os dedos dos pés durante 2 segundos. Se o joelho da perna estendida começar a fletir, solicitar ao participante que se sente lentamente até que o joelho fique na posição estendida antes de iniciar a medição.

Prática/Ensaio

Após demonstração realizada pelo avaliador, o participante é questionado sobre a sua perna preferencial. O participante deve ensaiar duas vezes, seguindo se a aplicação do teste.

Pontuação

Usando uma régua de 45 cm, o avaliador regista a distância (cm) até os dedos dos pés (resultado mínimo) ou a distância (cm) que consegue alcançar para além dos dedos dos pés (resultado mínimo) o meio do dedo grande do pé, na extremidade do sapato, representa o ponto zero. Registar ambos os valores encontrados com a aproximação de 1 cm, e fazer um círculo sobre o melhor resultado. O melhor resultado é usado para avaliar o desempenho. Assegure se de que regista os sinais de – ou + na ficha de registo.

Atenção: o avaliador deve ter em atenção as pessoas que apresentam problemas de equilíbrio, quando sentadas nas extremidades da cadeira.

- a perna preferida é definida pelo melhor resultado. É importante trabalhar os dois lados do corpo ao nível da flexibilidade, mas por questões de tempo apenas o lado hábil tem sido usado para definição de padrões.

Objetivo

Avaliar a mobilidade física – velocidade, agilidade e equilíbrio dinâmico.

Equipamento

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



Montagem

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.

Protocolo

O teste é iniciado com o participante 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 pará-lo no momento exato em que a pessoa se senta.

Prática/Ensaio

Após demonstração, o participante deve experimentar uma vez, realizando duas vezes o exercício. Deve chamar-se à atenção do participante 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. Registando se os dois valores até aos 0,1 segundos. O melhor resultado é utilizado para medir o desempenho.

Flexibilidade dos Membros Superiores

Alcançar atrás das costas

Objetivo

Avaliar a flexibilidade dos membros superiores (ombro).

Equipamento

Régua de 45cm.



Protocolo

Na posição de pé, o participante coloca a mão dominante por cima do mesmo e alcança o mais possível em direção ao meio das costas, palma da mão para baixo e dedos estendidos (o cotovelo apontado para cima). A mão do outro braço é colocada por baixo e atrás, com a palma virada para cima, tentando alcançar o mais longe possível numa tentativa de tocar (ou sobrepor) os dedos médios de ambas as mãos.

Prática/Ensaio

Após a demonstração por parte do avaliador, o participante é questionado sobre a sua mão de preferência. Sem mover as mãos do participante, o avaliador ajuda a orientar os dedos médios de ambas as mãos na direção um do outro. O participante não pode entrelaçar os dedos e puxar.

Pontuação

A distância da sobreposição, ou distância entre as pontas dos dedos médios é a medida ao cm mais próximo. Os resultados negativos (-) representam a distância mais curta entre os dedos médios; os resultados positivos (+) representam a medida da sobreposição dos dedos médios. Registando se duas medidas. O “melhor” valor é usado para medir o desempenho. Certifique se de que marca os sinais de (-) e (+) na ficha de registo.

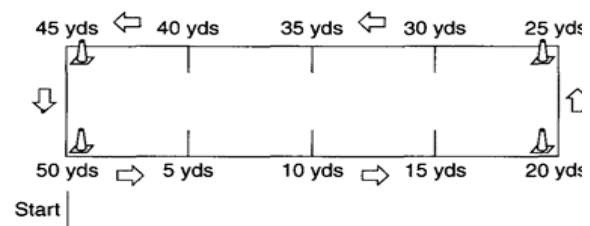
- a mão de referência é definida segundo o melhor resultado encontrado. É importante trabalhar os dois lados do corpo ao nível da flexibilidade, mas por questões de economia de tempo tem sido usada apenas a “melhor” pontuação para definir a norma.

Aptidão Cardiorrespiratória

Andar 6 minutos

Objetivo

Avaliar a resistência aeróbia.



Equipamento

Cronómetro, uma fita métrica comprida, cones, paus, giz e marcador. Por razões de segurança, cadeiras devem ser colocadas ao longo de vários pontos, na parte de fora do circuito.

Montagem

O teste evolue a medição da distância que pode ser caminhada durante 6 minutos ao longo de um percurso de 50m, sendo marcados segmentos de 5 m. Os participantes caminham continuamente em redor do percurso marcado, durante um período de 6 minutos, tentando percorrer a máxima distância possível. O perímetro interno da distância medida, deve ser delimitada com cones e os segmentos de 5m com marcador ou giz. A área de percurso deve estar bem iluminada, devendo a superfície não ser deslizante e lisa. Se necessário o teste deve ser realizado numa área retangular, marcha em segmentos de 5m.

Protocolo

Para facilitar o processo de contagem das voltas do percurso, pode ser dado ao participante um pau (ou objeto similar) no final de cada volta, ou então um colega pode marcar numa ficha de registo sempre que uma volta é terminada. Dois ou mais participantes devem ser avaliados simultaneamente, com tempos de partida diferentes (10

segundos de diferença) de maneira a que os participantes não andem em grupos ou em pares.

Quando várias pessoas são avaliadas ao mesmo tempo, os participantes devem ostentar números segundo a ordem de partida e paragem (podem ser colocados autocolantes nas camisolas). Ao sinal de “partida”, os participantes saem instruídos para caminharem o mais rápido possível (sem correrem) na distância marcada à volta dos cones. Se necessário, os participantes podem parar e descansar, sentando se em cadeiras ao dispor, retomando depois o percurso.

O avaliador deverá colocar se dentro da área marcada, após todos os participantes terem iniciado o teste. No sentido de uma assistência periódica, os tempos intermédios devem ser anunciados aproximadamente a meio do percurso, quando faltam 2 minutos e quando faltar 1 minuto. No final dos 6 minutos os participantes (em cada 10 segundos) são instruídos para pararem (quando o avaliador olhar para eles e disser “parar”), desloca se para a direita, onde um assistente registará a distância percorrida.

Precauções

O teste deve ser interrompido caso qualquer participante mostre sinais de tonturas, dor, náuseas ou fadiga.

Pontuação

O resultado representa o número total de metros caminhados em 6 minutos. Para determinar a distância percorrida, o avaliador ou assistente regista a marca mais próxima do local onde o executante parou e acrescenta ao número de paus ou indicações registadas na ficha. Por exemplo, uma pessoa que tenha conseguido 10 voltas e tenha alcançado a marcação dos 35m terá percorrido 350m.

Anexo 3- Tabela de Valores de Referência

Tabela de valores mínimos

Senior Fitness Test (SFT) de Rikli e Jones, citado por Santos (2008)

Valores de referência Femininos

	65 – 75	+75
Força Inferior (nº rep.)	12	9
Força Superior (nº rep.)	15	12
Resistência Aeróbia (m)	448,06	326,9
Flexibilidade Inferior (cm)	-1,9	-6,67
Flexibilidade Superior (cm)	-9,53	-16,19
Mobilidade Física (s)	5,9	8,2

Valores de referência Masculinos

	65 – 75	+ 75
Força Inferior (nº rep.)	12	9
Força Superior (nº rep.)	15	12
Resistência Aeróbia (m)	546,36	365,76
Flexibilidade Inferior (cm)	-8,26	-13,65
Flexibilidade Superior (cm)	-19,69	-24,77
Mobilidade Física (s)	5,9	8,4

Anexo 4- Guião de entrevista

Transcrição do grupo focal

Moderador- “O que achou destas atividades?”

P1- “Gostei, eu gostei.”

P1- “De uma maneira geral gostei de tudo. Os exercícios tinham pouca dificuldade. Achei que o da bolinha e da colher estava fácil demais e o que exigia mais atenção e não estamos habituados a fazer isso é o do labirinto.”

P2- “Gostei mais dos jogos do labirinto e da macaca.”

P2- “Foi muito engraçado”

P2- “Foi diferente porque não temos aqueles exercícios que nós costumamos fazer”

Moderador- “Que características tiveram estas atividades que vocês mais gostaram?”

P1- “É divertido, dá mais alegria”

P2- “Havia variedade de coisas diferentes”

P3- “Eu gostei de um modo geral de todos, do facto de nos fazerem exercitar diversas áreas do cérebro, diversos movimentos de locomoção. Gostei muito do labirinto sim porque nos obriga a pensar já que nos troca a direita e a esquerda confunde nos e obrigamos a pensar bastante”

P3- “Gostei da macaca porque é diferente, é divertida, gostei bastante de todos os outros.”

P4- “Gostei dos jogos acima de tudo pela variedade, porque não se resumiu a dois ou três jogos e os jogos da forma como foram estruturados exigiam mais o coletivo, mais entreajuda entre os vários elementos das equipas.”

P5- “Eu gostei de tudo, são jogos de equipa praticamente, são coisas que eu por exemplo, já não fazia à 50 anos ou mais, por exemplo, a macaca e outras coisas, à muito mais até, pronto e exercita não só um bocadinho o físico mas a mente também, gostei imenso foi bom.”

Moderador- O que é que vocês acham que os jogos trabalharam? Que competências é que trabalharam?

P1- “Para mim do ponto de vista físico achei pouco exigentes pronto. Exige mais atenção em alguns pontos sim, mais concentração.”

P4- “Sim acho que foram os pontos principais”

P5- “Sim, sim”

P3- “Sim e trabalho de equipa, não sendo necessário uma grande coordenação de equipa, mas teve de haver sim”

Moderador- Sentiram dificuldades nestas atividades? O que acharam mais difícil?

P4- “Acho que correu bem no geral, não eram jogos com grande dificuldade”

Moderador- “Acham que era interessante haver, por exemplo, níveis diferentes de dificuldade, por exemplo haver agora com esta base podermos ter níveis mais complexos?”

P3- “Sim, sim”

P2- “Sim”

P4- “Sim”

P1- “Sim”

P5- “Sim”

P2- “O mais difícil é o labirinto”

P1- “Mas mais difícil em que aspeto? É que do ponto de vista físico, estes são muito fáceis. No aspeto mental, de memória, ou seja o que for, isso podíamos tentar nível superior digo eu.”

Moderador- Voltando um bocadinho atrás à bocadinho estavam a dizer os jogos que mais gostaram, aqui a colega já tinha dito, os restantes conseguem destacar algum dos jogos como jogos que tiveram maior satisfação, que gostaram mais?

P3- “Os copos, é divertido tentar acertar naquilo.”

P2- “A malha”

P4- “O da batata quente também era engraçado”

P5- “A batata quente era engraçado”

Moderador- “Algum destes jogos fizeram vos lembrar os tempos da vossa infância?”

P2- “Sim”

P3- “Sim, sim”

P5- “Sim completamente e à memória vieram os colegas, os colegas na altura as turmas eram meninos para um lado e meninas para o outro, não havia misturas, os colegas com quem eu jogava apareceram todos na minha cabeça, é impressionante

Moderador- “Em que jogos?”

P5- “Na macaca por exemplo”

Moderador- “E os restantes também se lembraram da vossa infância?”

P4- “Sim faz recordar a infância sem dúvida”

Moderador- “E isso é positivo ou é negativo?”

P4- “É positivo”

P3- “É positivo”

P5- “É bom”

Moderador- “Voltavam a repetir atividades deste tipo? Gostavam que voltasse a haver algumas atividades deste tipo, por exemplo, inseridas no vosso programa?”

P4- “Sim”

P5- “Sim”

P1- “Sim”

P5- “Achava engraçado”

P3- “Sim de vez em quando sim”

P5- “De vez em quando fazer se assim uma coisa”

P3- “Alguns destes jogos”

P1- “Se bem que nós já fazemos, não é bem igual, mas já fazemos com a bola, já fazemos também semelhante”

P3- “Especialmente o labirinto que nos obriga simultaneamente a usar a cabeça.”