

DISCUSSÕES SOBRE SAÚDE DO IDOSO: UMA PROPOSTA DE GAMIFICAÇÃO NO GRUPO MATURIDADE DO IFSP-CAMPUS CAPIVARI

Daniel Ramos de Souza¹, Juliana Rodrigues², Telma Stein Rodrigues³

¹Graduado em Psicologia; Psicólogo Clínico na Prefeitura Municipal de Elias Fausto, Elias Fausto/SP, Brasil
E-mail: daniel.psi26@gmail.com

²Graduada em Psicologia e Pedagogia; Psicóloga Clínica em consultório particular, Capivari/SP
Brasil
E-mail: juli.psicologia15@gmail.com

³Bacharel em Análise de Sistemas; Autônoma – Artes Digitais, Capivari/SP, Brasil
E-mail: telma.stein@gmail.com

Resumo: O presente estudo objetiva delinear proposta de gamificação com temática de saúde e qualidade de vida, tendo como público alvo idosos. Para a elaboração da atividade, utilizou-se elementos de jogos tipo Quiz, e estabeleceu-se critérios para a pontuação, reforço em pontos, e utilização da quantia obtida para troca de brindes. Delimitou-se como público-alvo os participantes do Grupo Maturidade do Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari. Como conteúdo das questões, buscou-se informações sobre as doenças Lúpus, Fibromialgia e Mal de Alzheimer, contextualizadas com a referida etapa de vida. O envelhecimento do corpo físico pode acarretar perdas cognitivas e diminuição dos reflexos, contudo, tais mudanças podem produzir comportamentos adaptados e saudáveis. O estudo parte de revisão bibliográfica, e posterior delimitação da intervenção. O estudo se faz relevante no que se refere à necessidade de discutir e refletir sobre a saúde do idoso, contribuindo para melhor qualidade de vida no envelhecimento. Conclui-se que a estratégia delimitada pode ser útil para a aprendizagem sobre a temática, trazendo efeitos informativos e reflexivos sobre a saúde dos idosos.

Palavras-chave: Envelhecimento; Gamificação; Quiz; Qualidade de Vida.

DISCUSSIONS ABOUT ELDERLY HEALTH: A PROPOSAL OF GAMIFICATION ON MATURITY GROUP AT IFSP-CAPIVARI CAMPUS

Abstract: The present study aims to outline a gamification proposal with a health and quality of life theme, targeting the elderly people. For the elaboration of the activity, elements of Quiz-type games were used, and were established rules for scoring, reinforcement in points, and use of the amount obtained to exchange gifts. The participants are the elderly of the Maturity Group from Instituto Federal de São Paulo, Capivari Campus. As content of the questions, information was sought about the diseases Lupus, Fibromyalgia and Alzheimer's disease, contextualized with the referred stage of life. The aging of the physical body can cause cognitive losses and decreased reflexes, however, such changes can produce adapted and healthy behaviors. The study starts with a bibliographic review, and posterior delimitation of the intervention. The study is relevant in terms of the need to discuss and reflect on the health of the elderly, contributing to a better quality of life in aging. It is concluded that the defined strategy can be useful for learning about the theme, bringing informative and reflective effects on the health of the elderly.

Keywords: Aging; Gamification; Quiz; Life Quality.

1.Introdução

No Brasil, a expectativa de vida dos cidadãos tem aumentado progressivamente ao longo dos anos. Paralelo a essa expectativa, discute-se como assegurar qualidade de vida a esse idoso, que, por expectativa cronológica, viverá por mais tempo. Tem-se então que, a educação, acesso aos serviços de saúde, assistência social, acesso à renda, entre outros, são fatores diretamente correlacionados à qualidade de vida da população geral, e conseguinte, da população idosa.

Ao longo do envelhecimento, a redução da capacidade cognitiva pode ser significativa, podendo haver prejuízos na memória, velocidade de processamento e alterações do sono. Considerando essa realidade de possível declínio cognitivo e buscando novos comportamentos adaptativos, Cardoso et al (2017) evidenciam o uso de jogos eletrônicos para avaliação,

prevenção e treinamento cognitivo. Os jogos propostos, podem proporcionar mudanças de hábitos e comportamentos a partir da disseminação de novas informações.

Considerando o público alvo e acesso, interface e níveis de dificuldade dos jogos, torna-se relevante discutir os processos de gamificação. Por definição, tem-se que tal abordagem utiliza mecanismos de jogos voltados para a resolução de problemas, ou seja, pode-se utilizar características de jogos tradicionais com finalidades de motivação e modificação dos indivíduos, em ambientes diversos (BUSARELLO, 2016).

O presente trabalho tem por objetivo principal estruturar e representar teoricamente atividade lúdica na forma de *quiz* utilizando-se a premissa da gamificação. Como objetivos específicos, pretende-se abordar aspectos relacionados à saúde mental do idoso e elaborar proposta e material pertinente ao jogo, tornando a atividade passível de aplicação em grupos de idosos e afins. Como conteúdo do jogo, ou seja, perguntas do *quiz*, baseou-se na campanha nacional de saúde Fevereiro Roxo, que aborda aspectos do Mal de Alzheimer, Lupus e Fibromialgia.

Metodologicamente parte-se de revisão bibliográfica e posterior elaboração de projeto de intervenção. Utilizou-se para fins de revisão as bases de dados SCIELO e Portal Capes.

Esta pesquisa trabalho se justifica pela necessidade social de se discutir e refletir sobre a saúde do idoso, além de explanar sobre os elementos envolvidos no processo saúde-doença. Tal discussão não deve estar restrita aos equipamentos de saúde pública, mas se possível, permear os ambientes acadêmicos e outros espaços de convivência de idosos. Evidencia-se a importância de priorizar os aspectos preventivos e de cuidado diante do envelhecimento populacional.

Espera-se que a proposta aqui descrita possa ser utilizada em ambientes acadêmicos como subsídio auxiliar na abordagem de aspectos relacionados à saúde. Tais aspectos informativos e preventivos possivelmente podem ter impactos positivos na vivência dos indivíduos, assegurando assim, qualidade de vida diante da realidade do envelhecimento.

2. Referencial Teórico

2.1. A terceira idade enquanto etapa de desenvolvimento

No Brasil, considera-se o idoso aquela pessoa com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos de idade, de acordo com o Estatuto do Idoso, instituído na Lei Nº 10.741 (BRASIL, 2003). Ainda de acordo com a legislação, ao idoso são garantidos todos os direitos inerentes à dignidade da pessoa humana, garantindo-lhes as condições de moradia, renda, liberdade, e principalmente a manutenção de sua saúde física e mental. Para o cumprimento de tais medidas, responsabiliza-se a família, comunidade e o Estado, na garantia dos direitos inerentes.

Sobre a terminologia, os estudos não apontam um consenso sobre como nomear esta etapa de vida. Entre os termos mais comuns, estão terceira idade, idoso, maturidade, velho, entre outros. Diante do uso de diferentes termos, deve-se atentar para os significados sociais e estigmas que os mesmos carregam, por exemplo, o termo “idoso” pode ser usado para se referir às características cronológica do envelhecimento, ou seja, a passagem da idade média em anos, enquanto o termo “maturidade” pode se referir às condições de evolução e maturação.

Mesmo nos dias atuais, a velhice é um termo comumente associado à doenças, perdas e de pouca ou inexistente atividade funcional. Dentro dessa associação pejorativa, designa-se à velhice a deterioração do corpo, declínio cognitivo e a dependência de terceiros para as atividades diárias. Tais associações negativas relacionadas à velhice advém de longos períodos de desinformação e preconceitos, contudo, atualmente, tal visão deve evoluir para considerar os aspectos positivos da vivência da velhice. Com o aumento da expectativa de vida no país, surge a necessidade que questionar, e até mesmo reverter os estereótipos relacionados à velhice. As peculiaridades trazidas pelas idade cronológica podem ser encaradas de maneira positiva.

O envelhecimento saudável é um conceito amplo que não está restrito apenas à ausência de doenças ou incapacidades, mas sim à capacidade adaptativa ao longo da vida, permitindo uma vivência com bem-estar físico mental e social. Partindo desta concepção positiva sobre o envelhecimento, faz-se necessária a discussão de novos temas, como prevenção em saúde e saúde mental, promoção de hábitos saudáveis e bem-estar pessoal. Acrescenta-se ainda o convívio social e familiar, tão necessários para a manutenção dos indicadores de saúde (BRASIL, 2006).

Ao pensar sobre esse envelhecimento saudável, tem-se as indicações de adotar comportamentos saudáveis, manter-se ativo e contar com redes de apoio. Por comportamentos saudáveis, cita-se a atividade física regular, cuidado com alimentação, sono regular entre outros comportamentos mantenedores da saúde. Manter-se ativo pode se referir às ações que denotam

ocupação, como arrumar a casa ou fazer as compras, assim como das atividades mentais, como utilizar jogos, tocar instrumentos, assistir TV, entre outros. Em redes de apoio, destaca-se a necessidade de convívio com os pares, seja em grupos operativos em ambientes diversos (faculdades, centros de convivência, igrejas, entre outros), pois mantém os vínculos de amizade a apoio emocional (VALER et al, 2015).

2.2 Jogos, conceito de gamificação e sua relevância para a aprendizagem

O jogo pode ser definido como uma atividade, seja ela física ou intelectual, em plataformas e formatos diversos, com objetivo claro e com regras e instruções definidas; nele são propostos desafios, metas e problemas a serem solucionados e transpostos pelo jogador. Assim sendo, os jogos são formas de manejar experiências, criar situações controladas e até mesmo de recriar a realidade (GRUBEL; BEZ, 2006).

Os jogos e atividades lúdicas são importantes no desenvolvimento e evolução humana, uma vez que as brincadeiras, sejam elas individuais ou em grupo, estão presentes desde a primeira infância da vida humana. É uma ferramenta que contribui na formação corporal, afetiva e cognitiva, que pode estimular a inteligência, habilidade social e capacidade de trabalhar em grupo, assim como a destreza de raciocínio em resolução de situações problema.

Através do jogo e do brincar pode-se expressar desejos e experiências reais de um modo simbólico, onde a imaginação e a criatividade fluem livremente. Dentro dessa perspectiva, os jogos podem disseminar conhecimentos e novas percepções acerca da realidade.

No âmbito da educação, os jogos podem ser utilizados como facilitadores do processo de aprendizagem, uma vez que podem ser propostas atividades prazerosas, desafiantes e instigantes aos jogadores e estudantes. Tais estratégias lúdicas podem estimular o raciocínio e impulsionar o estudante a enfrentar situações e desafios que, se devidamente planejados, podem estar de encontro com o conteúdo didático previsto pelas matrizes curriculares (LARA, 2004). Cabe ao professor e equipe pedagógica se atentar aos objetivos do jogo e aplicabilidade, para só então propô-lo como atividade válida.

Importante perceber também o aspecto social dos jogos, percebido pela competitividade. A dualidade entre vitória e perda pode ser estimulante à resolução dos

desafios, contudo, essa perda pode também sinalizar que certas habilidades podem, e precisam, ser trabalhadas. A depender do objetivo, os jogos colaborativos são uma boa opção lúdica, uma vez que coletivamente busca-se resolver as questões relacionadas ao jogo.

Os jogos podem auxiliar no desenvolvimento psicomotor e também no exercício de processos mentais e funções cognitivas, além do desenvolvimento da linguagem/comunicação e hábitos sociais. Nesse aspecto, ilustram-se como exemplos os jogos da memória, caça-palavras, varetas, damas e xadrez, e outros de maior complexidade, como Banco Imobiliário e outros jogos de tabuleiro. Tais jogos apresentam desafios, níveis de complexidade, regras e contextos estabelecidos e o fator da competitividade. Por meio deles, pode-se trabalhar atenção, memória, raciocínio e planejamento, além de habilidades sociais diante da interação com os outros jogadores (RAMOS, 2013).

Após essa descrição inicial sobre as características dos jogos, parte-se para a compreensão sobre o conceito de gamificação. Uma definição simples de gamificação corresponde ao uso de elementos de jogos em contexto que não seja lúdico; outra concepção avança esse significado definindo-a como o uso de elementos do design de jogos, como regras, ambiente, interface entre outros, em contexto de não-jogo, criando-se assim um novo produto, que seja mais envolvente, divertido e motivador para os usuários (SIGNORI; GUIMARÃES, 2016).

No contexto da aprendizagem, a gamificação pode ser utilizada para engajar pessoas, resolver problemas e melhorar o aprendizado, motivando ações e comportamentos em ambientes e situações diversas. Objetiva-se também despertar a curiosidade dos alunos.

O uso da gamificação na educação é uma forma de incentivar determinados comportamentos vistos nos alunos afim de garantir familiaridade com as novas tecnologias. Além disso, a ferramenta promove um processo de aprendizagem mais dinâmico, rápido e agradável e o papel do professor é ter uma atuação semelhante a de um designer de jogos, buscando maneiras para que o aluno sempre queira jogar mais, ficando engajado e afim de descobrir novas maneiras de interagir com o conhecimento e mundo ao seu redor (KAPP, 2012).

Diante disso, é imprescindível o conhecimento nas atividades e tecnologias que sejam do interesse e cotidiano dos alunos; se a gamificação utiliza elementos e partes de jogos, pressupõe-se que o educador os conheça previamente também. Soma-se aqui a questão da intencionalidade, ou seja, qual o motivo, função e objetivo educacional a ser alcançado com o

uso da gamificação. A não observância desses aspectos, pode levar a atividades desinteressantes, logo, desmotivadoras dentro do grupo.

Em adultos, os jogos são capazes de estimular a conquista de objetivos. É neste momento que atividades antes vistas apenas para passar o tempo, também são capazes de desenvolver mecanismos importantes como a empatia e habilidades sociais.

Na maturidade, os jogos vêm para manter o cérebro ativo e estender as conexões mentais, uma vez que é nessa época que o desenvolvimento cognitivo começa a apresentar sinais de declínio. Ao introduzir essas práticas ao dia a dia dos idosos, os resultados podem ser animadores, com o reforço de memória, criatividade e atenção visual. Essas habilidades complexas, com o passar dos anos, na velhice e, principalmente, em doenças neurodegenerativas, como o Alzheimer, vão se deteriorando. Assim, ao jogar com estratégias podemos exercitar essa área e mantê-la por mais tempo ativa e funcional.

Trabalhar com jogos para idosos é garantir que possam interagir em grupo, compartilhar habilidades e dificuldades e construir um lugar de comunicação e socialização. Estabelecer e respeitar as regras, planejar estratégias e buscar um resultado em conjunto motiva o idoso a estar naquele ambiente e a conviver com outros iguais.

Enfim, a utilização de jogos e atividades afins pode ajudar a manter, reabilitar e até desenvolver novas habilidades cerebrais nos idosos, que podem, assim, permanecer ativos, funcionais e com autonomia para alcançarem um nível de qualidade de vida satisfatório.

2.3 Diagnósticos e saúde na terceira idade

O perfil epidemiológico da saúde da pessoa idosa indica forte predomínio de doenças crônicas, sendo uma causa de mortalidade o agravamento dessas condições; grande parte dos idosos porta doenças ou disfunções orgânicas. Certamente, tal fato não indica limitação, inatividade ou isolamento familiar e social. Somando a este perfil o envelhecimento populacional pelo aumento da expectativa de vida, fez com que a saúde da pessoa idosa se tornasse um campo importante de investigação e planejamento de políticas públicas (ROMERO et al, 2019).

Como estratégias para repensar a saúde do idoso e qualidade de vida no envelhecimento no âmbito nacional, frequentemente são lançadas campanhas e outros movimentos, visando colocar em prática a prevenção. Um exemplo de campanha refere-se à campanha nacional

denominada “Fevereiro Roxo”, que busca conscientizar idosos e sociedade em geral para as doenças de Lúpus, Mal de Alzheimer e Fibromialgia. Busca-se por meio de ações informativas orientar para o diagnóstico precoce e tratamentos disponíveis.

2.3.1 Doença de Alzheimer

A “Doença de Alzheimer”, tem como característica, distúrbio progressivo da memória e outras funções cognitivas, em que há comprometimento do funcionamento ocupacional e social. No caso da memória, afeta os processos de aprendizado e evocação, ocorrendo diminuição em adquirir novas informações, piorando progressivamente até que não haja mais nenhum aprendizado novo. Há uma preservação momentânea de memória remota nos estágios iniciais, mas a perda de memória é global na evolução da doença.

Com o progresso, o indivíduo avança para estágios em que é incapaz de desempenhar atividades cotidianas como por exemplo o trabalho, lazer, vida social e de cuidados básicos de si mesmo como por exemplo cuidar do próprio asseio pessoal, vestir-se, alimentar-se, limitando seu auto cuidado, demandando de um cuidador para realizar tais tarefas.

Observa-se na doença avançada a tríade afasia, apraxia e agnosia, que têm por características a perda significativa da linguagem, da capacidade de desempenhar tarefas e de nomear pessoas e objetos. Alterações psíquicas e comportamentais, como por exemplo a psicose, alterações do humor e do sono, agitação psicomotora e agressividade, recorrentes em até 75% dos casos, em algum estágio da evolução aparece a demência, em que necessitam de intervenções farmacológicas de maneira pontual.

2.3.1.1 Tratamento e Prevenção

O tratamento farmacológico da Doença de Alzheimer apresenta-se uma definição em quatro níveis:

- Primeiro: terapêutica específica, objetiva-se reverter processos patofisiológicos que conduzem à morte neuronal e à demência.
- Segundo: abordagem profilática, objetiva-se retardar o início da demência ou prevenir declínio cognitivo adicional, uma vez deflagrado processo.

- Terceiro: tratamento sintomático, visando restaurar, parcial ou provisoriamente, as capacidades cognitivas, as habilidades funcionais e o comportamento dos pacientes portadores de demência.
- Quarto e último: terapêutica complementar, busca-se o tratamento das manifestações não-cognitivas da demência, como por exemplo depressão, psicose, agitação psicomotora, agressividade e distúrbio do sono.

Ao pensar numa proposta de prevenção, alguns estudos apresentam a terapia de reposição estrogênica, pensada como ação preventiva da Doença de Alzheimer, baseando-se nos mecanismos neuroprotetores demonstrados *in vitro* e em modelos animais. Os estrógenos atuam nos efeitos cerebrais mediante a transdução de sinais partindo de diferentes receptores da superfície neuronal, ativando também fatores de crescimento, tendo como consequência promover a liberação de neurotransmissores e aumentar o fluxo sanguíneo cerebral. Estudos iniciais, numa pequena amostra de grupos de pacientes, sugeriu-se que a reposição hormonal breve pode ter um efeito benéfico sobre a cognição. Contudo, os resultados dos estudos maiores e randomizados em pacientes com Doença de Alzheimer refutaram esta proposta inicial (FORLENZA, 2005).

Estudos atuais demonstram que intervenções não-farmacológicas, como por exemplo estimular a cognição, experimentadas por idosos com Doença de Alzheimer apresenta melhorias no desempenho e em seu comportamento nas atividades cotidianas. Isto se dá em decorrência à plasticidade cerebral, que tem por definição a capacidade do cérebro adulto adaptar-se de acordo com as circunstâncias (CRUZ et al, 2015).

Referindo-se ao idoso com demência, o autor pontua que se objetiva com a estimulação cognitiva ativar as funções existentes, permitindo compensarem as áreas comprometidas. A estimulação cognitiva inclui: a terapia de orientação à realidade, utilizando o uso de calendários, jornais, vídeos, fotografias de familiares; reminiscência, à partir de experiências passadas vivenciadas pelos idosos; utilização de apoios externos, como por exemplo envolver o treino e a utilização de instrumentos; aprendizagem sem erros que implica em levar o idoso a aprender novas informações sem cometer erros, auxiliando na execução das tarefas diárias, etc.

Alguns testes podem ser realizados com os idosos com intuito de avaliar o comprometimento cognitivo. São eles:

- Mini-exame do Estado Mental (MEEM), tem por objetivo avaliar a orientação temporal e espacial, aprendizagem e evocação, atenção e cálculo, linguagem e habilidades visuo-espaciais.
- Escala de Katz (KATZ), tem por objetivo avaliar o desempenho do idoso em realizar suas atividades cotidianas como por exemplo tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, transferência, continência e alimentação.
- Escala de Lawton (LAWTON), tem por objetivo avaliar o desempenho funcional em termos de atividades instrumentais que possibilita o idoso manter sua independência.
- Teste do Desenho do Relógio (TDR), tem por objetivo verificar as habilidades visuo-espaciais, funções executivas e memória ao solicitar ao idoso para desenhar um relógio.
- Teste de Fluência Verbal (TFV), tem por objetivo avaliar a memória semântica e fonética ao solicitar ao idoso que diga em um minuto o maior número possível de nomes em grupos pré-definidos por exemplo animais, frutas, flores.

Contudo, a partir de então, ofereceu-se alguns recursos aos cuidadores para trabalhar com os idosos, descritos a seguir: figuras, identificação de objetos, calendário, relógio, relacionamento com as pessoas, reconhecimento de ambiente, estímulos a atividades manuais (tricô, crochê, costura e bordados), de lazer (esportes, jogos, caminhadas, dança) e/ou intelectuais (ler livros, jornais e revistas). Trabalhou-se atenção, planejamento, raciocínio, linguagem, entre outros domínios (CRUZ et al, 2015).

Outro estudo relevante divide um grupo de idosos em dois grupos menores: um que utilizava papéis para realizar um jogo de memorização e outro grupo utilizando como instrumento o aparelho de tecnologia “Tablet”, em que ambos aplicaram um teste no formato de um jogo de memorização. Relatando sobre o uso da tecnologia com o aparelho Tablet, iniciou-se com a apresentação de uma tela de boas – vindas, que de forma opcional poderiam decidir se o jogo seria no formato de palavras ou figuras e qual lista temática seria escolhida para utilizar naquele momento. O jogo consistia em exibir por tempo determinado as palavras ou figuras. Após memorizadas, teriam que identificar estas palavras ou figuras, mas seriam exibidas juntamente com uma outra listagem que continham itens a mais, tendo um tempo limitado para responderem quais eram as identificações corretas. Ao final, o aplicativo informava aos participantes seus erros e/ou acertos (ZIMMER, 2017).

Concluiu-se que o Tablet é uma excelente ferramenta para auxiliar os idosos neste processo de estimulação cognitiva, pois tem a mesma função que os jogos no papel, no entanto, estimula o aprendizado referente ao conhecimento sobre o aparelho, observando a descoberta de suas habilidades, aptidões e proporcionando auto - conhecimento sobre o novo, de maneira a incluir as tecnologias em suas vidas, sendo o aparelho um facilitador, contribuindo para a sua autonomia em desenvolver tal tarefa relacionando ao jogo e suas finalidades, mas também em suas tarefas diárias de estimulação ao cognitivo.

2.3.2 Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES)

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) refere-se à uma doença inflamatória crônica, multissistêmica, de causa desconhecida e de natureza auto imune, que tem como características a presença de diversos auto anticorpos. A evolução acontece com manifestações clínicas polimórficas (que se apresenta de diversas forma), com períodos de exacerbações (períodos com sintomas a florados) e remissões (períodos em que está controlado os sintomas). Como não há etiologia totalmente esclarecida, o desenvolvimento da doença tem correlação a predisposição genética e fatores ambientais, como luz ultravioleta e também alguns medicamentos. Se trata de uma doença rara, com incidência mais frequente em mulheres jovens, ou seja, na fase reprodutiva. A doença pode ocorrer em todas as raças e em todas as partes do mundo (BORBA et al, 2008).

Com base nos dados retirados da Sociedade Brasileira de Reumatologia há dois tipos principais em que se dá a apresentação da Lúpus:

- Cutâneo, manifestando apenas com manchas na pele (geralmente avermelhadas ou eritematosas e daí o nome lúpus eritematoso), principalmente nas áreas que ficam expostas à luz solar (rosto, orelhas, colo (“V” do decote) e nos braços);
- Sistêmico, no qual um ou mais órgãos internos são acometidos.

Por ser uma doença do sistema imunológico, que é responsável pela produção de anticorpos e organização dos mecanismos de inflamação em todos os órgãos, quando a pessoa tem LES ela pode ter diferentes tipos de sintomas em vários locais do corpo. Alguns sintomas se mostram recorrentes como a febre, emagrecimento, perda de apetite, fraqueza e desânimo.

Outros, específicos de cada órgão como por exemplo, dor nas juntas, manchas na pele, inflamação da pleura, hipertensão e/ou problemas nos rins.

2.3.2.1 Tratamento e Prevenção

O tratamento do LES tem variáveis que dependem das manifestações clínicas e das alterações laboratoriais, inclui o uso de medicamentos como por exemplo anti-inflamatórios não hormonais, antimaláricos, glicocorticoides e imunossupressores, também uma dieta hipossódica, o uso de protetor solar e de hidratante (devido ao ressecamento da pele), orientações para que haja prática regular de atividades físicas e também sobre restrições relacionadas ao uso de bebidas alcoólicas e de tabagismo (NEDER et al, 2017).

Por ser um tratamento que sugere regras, envolve muitas mudanças comportamentais que nem sempre são aderidas pelo paciente, podendo ocasionar alterações emocionais prejudicando a qualidade de vida. Podem ocorrer alterações neuropsiquiátricas, sendo possível desenvolver depressão durante a evolução da doença. Pensa-se algumas sugestões sobre possíveis fatores contribuintes para a depressão, como exemplos os abalos emocionais ocasionados pelo estresse associado em como lidar com a doença, sacrifícios e práticas a serem realizados, medicamentos usados para controle da doença, como por exemplo os corticosteroides. Nestes casos percebe-se a necessidade de sugerir ao paciente realizar acompanhamento com profissional da psicologia, iniciando um processo de psicoterapia individual, tendo ali um espaço de escuta e cuidado frente a angústia vivenciada pelo momento.

2.3.3 Fibromialgia

A fibromialgia (FM) é uma síndrome idiopática, ou seja, de etiologia desconhecida, tem como característica principal a dor crônica generalizada, atinge predominantemente o sexo feminino. A fibromialgia é classificada como um modelo de dor disfuncional, demonstra estar associada à disfunção do sistema nervoso central (SNC), pois conota uma insuficiência aos mecanismos supressores da dor (OLIVEIRA; ALMEIDA, 2018).

2.3.3.1 Tratamento e Prevenção

Ao pensar no tratamento farmacológico da fibromialgia, pode ser aplicado em monoterapia ou combinar fármacos, incluindo antidepressivos, relaxantes musculares, anticonvulsivantes, canabinoides, opioides, antagonistas N-metil D-Aspartato, agonistas melatoninérgicos, substâncias peptidérgicas, etc. Há também os tratamentos classificados como não farmacológicos, estes incluem a acupuntura, intervenções comportamentais, psicológicas, tendo como sugestão encaminhar o paciente para psicoterapia individual, atividades físicas, oxigenoterapia hiperbárica, ozonioterapia, estimulação magnética transcraniana, relaxamento muscular com baixas doses de curare (o nome dado à vários compostos orgânicos venenosos, conhecidos como veneno de flecha, utilizados medicinalmente como relaxante muscular), por via venosa associado a alongamento e realongamento, entre outros.

O diagnóstico é puramente clínico, uma vez que não há alterações laboratoriais nem achados radiológicos determinantes. Desde 1990, o Colégio Americano de Reumatologia estabeleceu critérios diagnósticos para a FM. São eles: dor difusa, por mais de três meses no lado esquerdo e direito do corpo e dor em 11 dos 18 tender points específicos no corpo.

A fisioterapia é bastante atuante para diminuição dos sintomas, trazendo melhorias no controle da dor e manutenção ou melhora das habilidades funcionais dos pacientes. Refere-se também ao papel educativo, tendo como expectativa que os ganhos da intervenção possam prevalecer em longo prazo e os pacientes tenham independência quanto aos cuidados de saúde. Há o incentivo de estilos de vida mais participativos e funcionais, que visam contribuir no restabelecimento físico e emocional (BATISTA; BORGES, 2015).

Mostra-se com estes estudos que o exercício é uma parte integral da terapia física na Fibromialgia, como por exemplo o exercício aeróbico, na intensidade adequada, tem como perspectiva melhorar a função, os sintomas e o bem estar. Estes estudos apontam que os mecanismos responsáveis pelos efeitos analgésicos ainda não são clarificados, no entanto, a atividade física aeróbica tem por consequência a ativação do sistema opioide endógeno, ocasionando aumento no limiar de dor e sua tolerância, resultando numa resposta analgésica. Com o hábito dos exercícios ocorre também uma quebra do ciclo vicioso imposto pela doença, que seriam: dor – imobilidade – dor, proporcionando ao paciente motivação para retornar as atividades cotidianas. Tendo em vista os resultados positivos dos exercícios, ou outras formas de tratamento fisioterapêutico, aliados aos tratamentos farmacológicos, demonstram melhorar muito a qualidade de vida dos pacientes, salientado a importância da abordagem multidisciplinar, devido à elevada agravação dos sintomas da doença.

3. Procedimentos Metodológicos

Após revisão dos conceitos apresentados anteriormente, estruturou-se proposta de intervenção baseada na gamificação passível de replicação em grupos de idosos. Elegeu-se como público-alvo, para fins deste estudo, os participantes do grupo Maturidade do Instituto Federal de São Paulo, Campus Capivari.

3.1 Sobre o local de aplicação

O Instituto Federal de São Paulo, IFSP, é uma instituição autárquica de ensino de nível federal, que assumiu o status de Instituto em 2008 após as reformulações das Escolas Técnica Federal de São Paulo e Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo, CEFET. Portanto, são instituições de educação superior, básica e profissional. Sobre a oferta de cursos, ministram-se os técnicos, de licenciatura, além de cursos de formação continuada e pós graduações. No estado, existem atualmente 28 campi e suas ações se destacam pela prestação de ensino público de qualidade nos diversos níveis.

Entre os objetivos do IFSP, tem-se que este deve “desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos” (BRASIL, 2008).

O polo de Capivari foi considerado como campus em 2013 e atualmente oferta cursos integrados e concomitantes, superior tecnológico, licenciatura, pós graduação, educação de jovens adultos - EJA, cursos EAD e cursos de extensão. Os cursos e atividades de extensão visam aproximar o Instituto da comunidade local, sendo o projeto do Grupo Maturidade uma estratégia contemplativa do público idoso local junto à instituição de ensino.

3.2. Sobre o público alvo

O Grupo Maturidade é composto por pessoas com idade igual e acima de 60 (sessenta) anos, residentes no município de Capivari e região. Sobre instrução e escolaridade, o grupo é bem diversificado, havendo participantes nos diferentes níveis de graduação. No tocante às

atividades do grupo, percebe-se grande diversificação, como aulas expositivas e práticas, oficinas e projetos.

Como finalidade do grupo, denota-se que este não tem caráter meramente formativo, mas busca-se desenvolver habilidades que estejam contextualizadas com a realidade dos participantes, a fim de que estes tenham melhor qualidade de vida e autonomia para gerir as vivências próprias da fase do desenvolvimento. A troca de saberes e experiências também propicia o aprendizado, além da convivência com os pares e o contato com a instituição de ensino.

3.3 A proposta de jogo

Considerando o grupo em questão, a referida fase de desenvolvimento e as questões de saúde pertinentes, estruturou-se jogo de perguntas e respostas, no formato Quiz, com reforço imediato e posterior troca de pontuação em prêmios.

De início, pensou-se em utilizar questionário já disponível em alguma plataforma ou site, como o Kahoot, porém esbarra-se nos empecilhos logísticos quanto ao acesso e manuseio das tecnologias. O uso de sites ou aplicativos requereria a utilização de smartphones ou notebooks e computadores, além do acesso à internet.

Buscando solução prática e interativa, pensou-se em questionário virtual, esquematizado no aplicativo PowerPoint e projetado em sala de aula por meio de aparelho de retroprojeção. Assim sendo, as perguntas e as quatro opções de resposta serão apresentadas em projeção para todo o grupo. Ao invés de utilizar o sistema convencional de alternativas em letras, utilizou-se cores para demarcar as quatro opções de resposta, sendo elas o verde, amarelo, azul e vermelho.

Cada participante receberá, no início da atividade, quatro cartões coloridos, correspondentes às cores das respostas. A escolha da resposta certa, se dá, portanto, a partir da escolha do cartão colorido referente.

Para reforçar os acertos, elaborou-se fichas, semelhantes à representação de moedas, que serão entregues ao participantes que apresentaram o cartão referente à resposta correta. O número de fichas será correspondente ao grau dificuldade das questões.

Segue-se o mesmo processo até o fim do questionário, sendo que foram programadas dez questões de múltipla escolha. Necessário perceber que a proposta não se baseia em jogo de único vencedor, uma vez que todo participante terá seu ganho individual mediante seu

desempenho na atividade. Pretende-se trabalhar a aquisição de novas informações e até mesmo tirar dúvidas por meio do Quiz.

Por fim, será disponibilizado uma série de brindes, como cadernos, doces, pequenos livros e etc, que poderão ser trocados pelas fichas recebidas durante o jogo.

Em último momento, planeja-se reforçar os temas abordados alertando para a importância dos cuidados em saúde.

3.4 Sobre o Quiz idealizado

Como programado na proposta de gamificação, pensou-se no Quiz estruturado com dez questões de múltipla escolha. As perguntas foram feitas considerando-se os aspectos da sintomatologia, prevenção e tratamento dos referidos transtornos explanados em revisão teórica.

Nº	Questões	Respostas
1	O que se houve falar sobre Doença de Alzheimer (DA)?	(X) Pode acontecer com qualquer pessoa, e em contextos em que há acometidos na família, a probabilidade pode aumentar; () Acontece somente quando há disposição genética; () Preocupante, mas de rara ocorrência; () Não preocupante.
2	Quando se pensa em DA, o que são os métodos preventivos?	() Leituras, apenas; () Jogos para estimular a cognição, apenas; () Alimentação e exercícios físicos, apenas; (X) Acompanhamento médico, seguindo as recomendações necessárias e demais alternativas citadas.
3	O que se houve falar sobre a doença Lúpus?	(X) A incidência aponta para ocorrências múltiplas, independente de idade e sexo; () Doença que tem cura; () A ocorrência é apenas genética;() Não traz grandes prejuízos, mesmo não tratada.
4	Sobre a incidência de Lúpus, pode-se afirmar que:	() A doença é mais comum em mulheres do que em homens, mas manifesta em ambos os sexos; () A maior parte dos diagnósticos ocorrem entre os 15 e 40 anos, mas podem ocorrer em qualquer faixa etária; () A incidência em mulheres negras pode ser três a quatro vezes maior que em mulheres brancas;

	(X) Todas alternativas são verdadeiras.
5 O que se houve falar sobre a doença Fibromialgia?	() Doença contagiosa; () Doença que atinge apenas pessoas idosas; () Doença de fácil diagnóstico; (X) Doença que causa dor e inflamação em músculos e articulações.
6 Sobre os métodos de tratamento da Fibromialgia:	() Não há tratamento; () Uso de medicamentos, apenas; () Há cura da doença; (X) Combinação de aspectos medicamentos, psicoterapia e acompanhamentos físicos e fisioterapêuticos.
7 A Doença de Alzheimer pode provocar em seu estágio muito avançado alterações psíquicas e comportamentais. Quais seriam elas?	() Psicose, que provocam cortes com a realidade, tendo delírios e alucinações; () Alterações do humor e do sono; () Agitação psicomotora e agressividade; (X) todas as alternativas acima mencionadas.
8 Alguns sintomas da Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) podem ser:	() Febre e Perda de apetite; () Fraqueza e desânimo; () Manchas na pele e hipertensão e/ou problemas nos rins; (X) Concordo com todos os sintomas acima citados.
9 Ao referirmos as doenças : Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES), Doença de Alzheimer (DA) e Fibromialgia (FM), como é possível realizar o diagnóstico?	() Fazendo testes pela internet, encontrados no Google, sem relevância ou qualquer comprovação científica; () Solicitando aos familiares e amigos que façam uma análise sobre seu comportamento em sua convivência, afinal pode ser hereditário; (X) Ir ao médico assim que perceber os primeiros sintomas sendo assim amparados pelo especialista com formação apropriada para tal avaliação de conduta; () Não procurar auxílio médico, pois estes sintomas acontecem mesmo e temos que deixar para lá.
10 Qual alternativa se encaixa melhor ao pensar as características da terceira idade?	(X) Fase de desenvolvimento a partir dos 60 anos, que pode gerar novos conhecimentos e vivências; () Fase ruim, marcada por tragédias; () Fase de perdas e de pouca produtividade; () Fase atípica, sem muitas características positivas.

Quadro 1-Quiz, incluindo perguntas e respostas (DSM-5, 2014)

Segue-se com as perguntas sequencialmente expostas em apresentação de slides. Após conclusão do questionário, abre-se para discussão entre o grupo e levantamento de dúvidas recorrentes.

4. Resultados e Discussão

Diante da proposta, percebe-se que a aplicação é simples e de fácil compreensão por parte dos participantes. A construção do Quiz em molde visual e manual visa eliminar quaisquer dificuldades que possam existir com o uso da tecnologia, como no uso de smartphones para responder as questões.

Pensa-se aqui, que, as informações relacionadas à saúde, qualidade de vida e sobre os diagnósticos comuns, devem ser socializadas irrestritamente, utilizando-se, para isso, os espaços em que os participantes transitam. Neste caso, o ambiente acadêmico pode ser palco dessa disseminação de conhecimentos diversos.

Percebe-se que, os assuntos contidos nas perguntas elaboradas abarcam pequenas partes ou fragmentos do assunto total. Por exemplo, os sintomas da fibromialgia são diversos e se manifestam de múltiplas formas em diferentes organismos. Intenciona-se então, trazer para o conhecimento dos participantes aspectos gerais dos diagnósticos em questão, assim como alertar para a necessidade de maiores pesquisas e investigações, considerando a manutenção da saúde de cada um.

As perguntas de nº1 (Doença de Alzheimer), nº 3 (Lupus) e nº 5 (Fibromialgia) parecem ter caráter opinativo, embora a resposta correta esteja sinalizada. Propositamente, pretende-se destacar o conhecimento prévio dos participantes sobre os assuntos, buscando aprimorar as informações já inculcadas. Importante perceber também o papel da pergunta de nº 10 (características da terceira idade), como forma de averiguar a visão dos participantes sobre esta fase de desenvolvimento. Embora perpassasse o aspecto da opinião, sinaliza-se a frase correta como afirmativa para quebrar a concepção do envelhecimento como fase pejorativa e marcada apenas por perdas e prejuízos.

De forma semelhante, importante favorecer ambiente de discussão e de esclarecimento de dúvidas. As informações preconcebidas inviabilizam os diagnósticos precoces e conseqüentemente os devidos tratamentos; não ter também ciência dos métodos e alternativas de prevenção, favorece também o agravamento dos quadros clínicos.

Sobre o desafio presente na proposta de gamificação, não foi pretensão eleger ganhador único para a atividade, uma vez que a aprendizagem se dará por meio da interatividade grupal. A participação de todos no grupo é reforçada pela compra e troca de brindes no final da atividade.

A aplicação *in loco* da intervenção foi prejudicada pela pandemia em curso do Covid-19, o que gerou a interrupção das atividades grupais, incluindo aqui as atividades escolares como um todo. Espera-se que, em momentos oportunos, a proposta possa ser replicada em ambientes de convivência em que o público idoso faça parte.

5. Conclusões

Evidencia-se a necessidade latente de se atentar para a saúde, saúde mental e qualidade de vida da pessoa idosa, por meio de ações informativas e que gerem conhecimentos práticos. É imprescindível que tais ações interventivas trabalhem os aspectos preventivos de doenças, facilitando o auto cuidado e auto reflexão.

Atualmente, o convívio da pessoa idosa se expandiu a diversos setores da vida social, de forma que a convivência em sociedade e meio acadêmicos/escolares sejam incentivadas, e até mesmo asseguradas mediante Estatuto do Idoso. Portanto, espera-se que tais espaços ofereçam atividades úteis, informativas, e que contribuam para o bem-estar dos envolvidos.

A proposta de gamificação descrita neste trabalho cumpre o propósito de trazer à luz novos conhecimentos e informações, assim como de corrigir distorções de pensamentos não condizentes à realidade. Usar os elementos dos jogos ao invés de um jogo ou aplicativo já formatado, permitiu maior liberdade para montar o questionário com as informações pertinentes. A partir da discussão dos sintomas clínicos e aspectos preventivos e de reabilitação dos transtornos citados, permite-se que cada um se auto avalie, buscando posteriormente maiores informações sobre o tema, e se necessário, os tratamentos possíveis.

Também salienta-se que a proposta de jogo, reforço e premiação se constituem atividades de fácil entendimento, o que possibilita a inclusão e participação efetiva de todos os idosos no ambiente. Inicialmente prevista para ocorrer no Grupo Maturidade do IFSP – Campus Capivari, a proposta pode ser adaptada e replicada em grupos diversos, tão presentes em centros de convivência social, igrejas e serviços públicos de saúde em geral.

Por fim, a atividade aqui apresentada não invalida a necessidade de diagnósticos clínicos e tratamentos pertinentes, de acordo com a necessidade individual dos participantes. O estudo busca informar, orientar e apontar possibilidades, considerando sempre que o envelhecimento pode ser encarado de forma positiva, sendo esta etapa marcada por vivências satisfatórias e qualidade de vida.

Agradecimentos

Ao Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari, e equipe docente conjunta, que oportunizaram a ocorrência desta discussão, culminando no presente trabalho.

Referências

BATISTA, Juliana Secchi, BORGES, Aline Morás **Tratamento fisioterapêutico na síndrome da dor miofascial e fibromialgia**. Revista DOR: São Paulo, 2015.

BORBA, Eduardo Ferreira, LATORRE, Luiz Carlos, BRENOL, João Carlos Tavares, KAYSER Cristiane, SILVA Nilzio Antonio, ZIMMERMAN, Adriana Fontes, PÁDUA, Paulo Madureira, COSTALLAT, Lilian. Tereza Lavras, BONFÁ, Eloísa, SATO, Emília Inouse. **Consenso de Lúpus Eritematoso Sistêmico**. Rev Bras Reumatologia, São Paulo, 2008.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. **Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras Providências**. Brasília: Diário oficial da União, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**/Ministério da Saúde. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 192 p.

BUSARELLO, Raul Inácio. **Gamification: princípios e estratégias**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016. 126p

CARDOSO, Nicolas de Oliveira; LANDENBERGER, Thaís; ARGIMON, Irani Iracema de Lima. **Jogos eletrônicos como instrumento de intervenção no declínio cognitivo: uma revisão sistemática**. Porto Alegre: Revista de Psicologia da IMED, 2017.

CRUZ Thiara Joana Peçanha, SÁ Selma Petra Chaves, LINDOLPHO Mirian da Costa, CALDAS Célia Pereira. **Estimulação cognitiva para idoso com Doença de Alzheimer realizada pelo cuidador**. Brasília: Revista Brasileira de Enfermagem, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680319i>

FORLENZA, Orestes V. **Tratamento farmacológico da doença de Alzheimer**. São Paulo: Revista Psiquiatria Clínica, 2005.

GRUBEL, Joceline M.; BEZ, Marta R. **Jogos educativos**. Novo Hamburgo: Revista Novas Tecnologias na Educação, 2006.

ISÁBECK, Samir. Gamificação: o impacto dos jogos educativos no desenvolvimento cognitivo. **Negócios em Movimento**, 19 de maio de 2020. Disponível em: <

<http://www.negociosemovimento.com.br/ultimas-noticias/gamificacao-o-impacto-dos-jogos-educativos-no-desenvolvimento-cognitivo>>. Acesso em 04 de set. de 2020.

ISOTANI, Dr. Seiji. **Gamificação da Educação: o que é? Onde estamos? E para onde vamos?**, 2020. Disponível em: <https://youtu.be/xlbDMCBjkT8?t=615>. Acesso em: 31 de jul. de 2020.

KAPP, K. **The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education**. São Paulo: Pfeiffer, 2012.

LARA, Isabel C. M. de. **Jogando com a matemática de 5ª a 8ª série**. São Paulo: Rêspel, 2004.

MENDONÇA, Bruno. **O que é a gamificação e como ela funciona**. 2016. Disponível em: < <https://www.edools.com/o-que-e-gamificacao>>. Acesso em 04 de set. de 2020.

NASCIMENTO, Maria Ines C. **DSM-5: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

NEDER, Patrícia Regina Bastos, FERREIRA, Eleonora Arnaud Pereira & CARNEIRO José Ronaldo. **Adesão ao tratamento do Lúpus**. São Paulo: Psicologia, Saúde & Doenças, 2017.

OHY, Juliana. **A importância de jogos educativos na terceira idade**. 2018. Disponível em: < <https://degrausdaluz.wixsite.com/website/post/a-import%C3%A2ncia-de-jogos-educativos-na-terceira-idade>>. Acesso em 04 de set. de 2020.

OLIVEIRA JR, José Oswaldo; ALMEIDA, Mauro Brito. **O tratamento atual da fibromialgia**. São Paulo: Br J. Pain, 2018

RAMOS, D. K. Jogos cognitivos e o exercício de habilidades cognitivas. In: VIDAL, C. D.; ELIAS, I. M.; HEBERLE, V. M. (Org.). **Pesquisa em Games: ideias, projetos e trabalhos**. Florianópolis: UFSC, 2013.

ROMERO, Dalia Elena; PIRES, Debora Castanheira; MUZY, Jessica; MARQUES, Aline. **Diretrizes e indicadores de acompanhamento das políticas de proteção à saúde da pessoa idosa no Brasil**. Revista Eletrônica Comunicação, Informação e Inovação em Saúde: Rio de Janeiro/RJ, 2019.

SIGNORI, Glauber G.; GUIMARÃES, Júlio César F. de. **Gamificação como método inovador**. Rio de Janeiro: nternational Journal of Active Learning, 2016.

VALER, Daiany B.; BIERHALS, Carla C. B. K.; AIRES, Marinês; PASKULIN, Lisiane M. G. **O significado de envelhecimento saudável para pessoas idosas vinculadas a grupos educativos**. Rio de Janeiro: Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2015.

ZIMMER, Muriane; DE MARCHI, Ana Carolina Bertoletti; COLUSSI, Eliane Lucia. **Treino de memória em idosos: O tablet como ferramenta de intervenção**. São Paulo: Psicologia, Saúde & Doenças, 2017.