
Jogos digitais: um estudo sobre a motivação de idosos em plataformas multimodais

Digital games: a study on the motivation of the elderly in multimodal platforms

GERALDINE ALVES DOS SANTOS

Universidade Feevale

TATIANA MACHADO DORNELES

Universidade Feevale

BERNARDO BENITES DE CERQUEIRA

Universidade Feevale

Resumo: A expectativa de vida no mundo vem aumentando, portanto, a sociedade terá que oferecer produtos e serviços que atendam às necessidades e desejos específicos dessas pessoas que estão envelhecendo. A tecnologia, através dos jogos digitais, pode ser uma possibilidade de motivação para eficácia em áreas físicas, cognitivas e psíquicas dos idosos. O objetivo deste estudo foi investigar como os idosos percebem e atribuem significado à experiência com jogos digitais em tablet, computador e console a partir da sua motivação. O delineamento desta pesquisa é descritivo, qualitativo e transversal. Participaram do estudo 5 idosos, com mais de 60 anos. Os instrumentos de avaliação foram roteiros de entrevistas semiestruturadas. Foram realizadas sessões de jogos em tablets, computadores e consoles. Os resultados demonstram que as categorias de satisfação, autonomia, competência e relacionamento, podem ser consideradas efetivas para a percepção da motivação nos idosos, porém, algumas características necessitam ser contempladas para efetivar esta motivação.

Palavras-chave: Idosos. Jogos digitais. Motivação. Plataforma multimodal.

Abstract: Life expectancy in the world is increasing; therefore, society will have to offer products and services that meet the specific needs and desires of people who are aging. Technology, through digital games, may be a possibility of motivation for effectiveness in the physical, cognitive and psychic areas of the elderly. The objective of this study was to investigate how the elderly perceive and attribute meaning to the experience with digital games on tablet, computer and console based on their motivation. The design of this research is descriptive, qualitative and transversal. Five elderly women, over 60 years old, participated in the study. The evaluation instruments were semi-structured interview scripts. Game sessions were held on tablets, computers and consoles. The results demonstrate that the categories of satisfaction, autonomy, competence and relationship can be considered effective for the perception of motivation in the elderly; however, some characteristics need to be contemplated to this motivation be effective.

Keywords: Elderly. Digital games. Motivation. Multimodal platform.

1 Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2005) contempla, em países em desenvolvimento, que a categoria idosa é composta por pessoas com 60 anos ou mais de idade. Assim, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), este número de idosos brasileiros vem crescendo em um ritmo acelerado. Isso é reflexo do desenvolvimento tecnológico e científico, além do declínio na fertilidade, da busca por uma vida mais saudável, entre outras situações.

Contudo, mais do que simplesmente ter acesso a um dispositivo tecnológico é importante conhecer as inúmeras possibilidades surgidas através deles para as pessoas idosas, tais como jogos, redes sociais e uma variedade de aplicações surgidas a partir desta crescente evolução. As pesquisas buscam apontar caminhos e novas possibilidades de uso e acesso de tecnologias para a população idosa, a fim de entreter, compartilhar, aproximar e diminuir a solidão, de modo que se utilize também da tecnologia, como possibilidade de auxílio nos declínios que podem ocorrer no processo de envelhecimento.

É possível pensar a tecnologia a partir de um outro viés para a vida das pessoas idosas, os jogos digitais, como possibilidade de maior motivação para eficácia em áreas físicas, cognitivas e psíquicas. Neste contexto, é necessário desenvolver produtos e serviços para manter essas pessoas atualizadas, para fornecer aprendizagem, entretenimentos e meios de interação social com amigos e familiares.

O crescimento de acesso a computadores e internet vem ocorrendo significativamente com este público. Segundo as Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs domicílio (CETIC, 2015), houve um aumento de 9% em 2010, para 20% em 2015, de idosos que utilizaram computadores. Em relação ao acesso à internet, este aumento foi de 6% em 2010 para 20% em 2015. A mesma pesquisa identifica um crescente aumento desde 2010 da aquisição de telefones celulares por idosos. Em 2010, 39% dos idosos tinham celulares, aumentando para 68% em 2015. Contudo é interessante considerar os dispositivos eletrônicos, como um recurso para a motivação de idosos no uso de jogos digitais.

Considerando o cenário aqui apresentado o objetivo principal deste estudo foi investigar como os idosos percebem e atribuem significado à experiência com jogos digitais em tablet, computador e console a partir da variável motivação.

2 Referencial teórico

Nos últimos anos pensar o envelhecimento tem sido muito desafiador. Havia um estereótipo de idoso frágil, ranzinza, doente, incapacitado, etc. Porém, este padrão básico de envelhecimento, vem mudando com muita força e rapidez, e, com isso, novos modelos de estilos de vida, mais saudáveis e ativos estão aparecendo, apesar de ainda haver mudanças biológicas e psíquicas. De um modo geral, essa exposição na qual o indivíduo fica suscetível, é que possibilita realizar certas adequações, para que se proporcione estratégias para estilos de vida, de certa forma, mais motivadores para esta população idosa.

Veloso e Costa (2016) apontam que em relação aos aspectos psicossociais, o idoso se apresenta como um indivíduo que pode estar socialmente afastado e isolado da comunidade. Os jogos digitais podem ter a potencialidade de favorecer aos idosos, na criação de uma relação significativa e prazerosa, uma forma de aproveitar a vida na companhia do outro. Os autores (2016) sugerem que o contato com jogos digitais interativos, nos espaços familiares, deva promover a sua integração na comunidade e aproximação com familiares e amigos. No estudo de Osmanovic e Pecchioni (2016b) é sinalizado, que, através dos jogos, os idosos conduzem vidas mais ativas e independentes. Contudo, "os jogos apresentam potencial de transmitir e atribuir significado a experiências de aprendizagem ativa, bem como estabelecer a conexão entre regras, sistemas de recompensa e ação com boas práticas". (VELOSO; COSTA, 2016, p. 285).

Petry (2016) sintetiza o conceito de jogo digital ressaltando algumas características: liberdade, regras, produção de estado de ânimo, conflitos que estimule o jogador a superá-los, objetivos intrínsecos ao jogo ou formulados pelos jogadores, pontos de partida e de chegada e, tomada de decisão por parte do jogador. Segundo estas características que definem o jogo digital, pode-se pensar que é possível motivar este idoso, considerando o seu envelhecimento bem-sucedido.

Deci e Ryan (2000), ao discorrerem sobre motivação, destacam que diz respeito a todos os aspectos que envolvem, direção, persistência, ativação e intenção. Os autores apontam ainda que a motivação é altamente valorizada devido a suas consequências. As pessoas são movidas a agir por diferentes tipos de fatores. Segundo os mesmos autores a Teoria da Autodeterminação (*Self-Determination Theory - SDT*) surge da necessidade das pessoas se sentirem competentes e autodeterminadas, assim elas fariam atividades espontaneamente quando se sentissem livres para seguir seus interesses. A Teoria da Auto-determinação aborda três necessidades psicológicas inatas: autonomia, competência e relacionamento. No estudo de Ryan et al. (2006) essas categorias foram positivamente relacionadas ao bom humor após o jogo. As necessidades humanas tornam-se condições necessárias para a saúde psicológica, bem-estar e satisfação. Deci e Ryan (2000) afirmam que tais necessidades influenciam a motivação e bem-estar dentro de domínios, como esportes e cuidados de saúde.

3 Método

Essa pesquisa se inscreve com um paradigma interpretativo caracteriza-se, quanto à natureza, como pesquisa aplicada, em que o objetivo do estudo tem finalidade exploratória e descritiva. A abordagem é qualitativa e em relação aos procedimentos técnicos utilizados, a pesquisa é experimental. O estudo é parte de uma pesquisa de intervenção de 3 semanas, realizada com o intuito de investigar a percepção das pessoas idosas em relação à motivação, uso de jogos digitais em diferentes plataformas.

3.1 Participantes da pesquisa

Participaram 5 idosas com idade igual ou superior a 60 anos que frequentaram regularmente nos anos de 2015 e 2016, um grupo de informática, realizado como parte da pesquisa: Estudo do envelhecimento bem-sucedido em idosos acima dos 60 anos residentes no município de Ivoti/RS, uma parceria entre a Universidade Feevale/RS – Brasil e a Secretaria de Educação do município de Ivoti/RS.

Como critério de inclusão, para este estudo, os idosos deveriam ter frequentado regularmente o grupo de informática; ter idade igual ou superior a 60 anos. Como critério de exclusão não poderiam participar idosos que não tivessem frequentado regularmente o grupo de informática, como também alunos do grupo que não tivessem atingido até o momento da pesquisa 60 anos.

3.2 Instrumentos

Na primeira etapa, foi realizada uma entrevista inicial para coletar os dados pessoais dos participantes. Para a caracterização foram usadas informações quanto ao sexo, idade, escolaridade, autopercepção do estado de saúde, aparelhos eletrônicos disponíveis e mais utilizados em casa, utilização de jogos digitais e hábitos de lazer.

Após cada sessão de jogos foi realizada uma entrevista semiestruturada, a fim de avaliar a aplicação da pesquisa. O modelo de avaliação apresentada teve como objetivo avaliar a percepção das pessoas idosas em relação à motivação, no uso de jogos digitais em diferentes plataformas. Portanto, para essa avaliação, foram realizadas adaptações de alguns modelos já utilizados como, por exemplo, o modelo proposto por Keller (1999) que sugere o uso do ARCS (Attention, Relevance, Confidence and Satisfaction), que prevê quatro categorias importantes para motivação: atenção, relevância, confiança e satisfação. Da mesma forma, foi levada em consideração a Teoria da Auto-determinação que aborda três necessidades psicológicas inatas: autonomia, competência e relacionamento.

3.3 Procedimento

A aplicação da pesquisa teve duração de 3 semanas subsequentes, ocorrendo uma vez por semana, com duração de 1 hora e 30 minutos cada sessão. Essas sessões foram gravadas e aconteceram nas dependências da Universidade Feevale/RS, nos laboratórios de games. Esses locais são de acesso fácil para os idosos e há elevador disponível.

Para que se pudesse perceber a interação com os jogos digitais em diferentes plataformas, foi necessário que os idosos se adaptassem e jogassem com tempo suficiente para desenvolver um nível satisfatório de conhecimentos e habilidades. A escolha dos jogos digitais que foram utilizados baseou-se na capacidade dos idosos em conseguir jogar, com uma interface mais amigável nas características de interesse, com facilidade e que não causasse frustração imediata. Na primeira sessão, os participantes realizaram um encontro de familiarização com os jogos e as plataformas. Na segunda sessão, jogaram o jogo Navegática no computador e o jogo Corrida Gramatical no tablete. A última sessão foi o jogo Boliche no Nintendo WII, na plataforma de console (exergame).

Corrida Gramatical é um jogo educativo desenvolvido pelo Laboratório de Objetos de Aprendizagem da Universidade Feevale/RS, em que o objetivo do jogador é desviar de obstáculos, enquanto mantém o foco em coletar o maior número de estrelas possível. Conforme o jogador coleta as estrelas e acumula pontos, o jogo apresenta perguntas a ele com quatro alternativas que devem ser respondidas. Quanto mais perguntas o jogador responder, mais pontuação acumula.

Navegática é um jogo também desenvolvido pelo Laboratório de Objetos de Aprendizagem, que apresenta o jogador em um veículo aquático. Ele deve fazer a travessia até o outro lado do cenário. No início é apresentada uma questão relacionada ao tema escolhido, e o jogador possui um tempo determinado para ler a questão e navegar até o outro lado do cenário, desviando de diversos obstáculos. Nesse local, encontram-se quatro possíveis respostas, entre as quais o jogador deve direcionar seu veículo para a correta. As perguntas, para os dois jogos citados, foram elaboradas especificamente para esta pesquisa, considerando os aspectos cognitivos de um participante idoso. O jogo de console utilizado foi o boliche da Nintendo Wii Sports, que simula um jogo de boliche, em que o participante, através de um sensor, repete os movimentos característicos de uma partida.

4 Apresentação e discussão dos resultados

Após a transcrição das entrevistas, a metodologia usada para análise das respostas foi a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011) a fim de, realizar o tratamento dos resultados, inferência e interpretação, que consiste em captar os conteúdos manifestos e latentes contidos em todo o material coletado. Participaram da pesquisa, 5 idosas com uma média etária de 66 anos (60 a 74 anos). Uma idosa com magistério completo e as outras com estudo até a 5ª série. Todas se autorrelataram com um bom estado de saúde, mas, três indicaram a necessidade de tomar alguma medicação para casos de hipertensão, diabetes, hipercolesterolemia e artrite. Segundo dados do IBGE (2010), nas pessoas com mais de 60 anos, a hipertensão é a doença crônica que mais se destaca, com proporções em torno de 50%. Doenças como dores de coluna aparece em 35,1% da população, artrite ou reumatismo aparecem, também, com 24,2%, coração com 17,3% e diabetes com 16,1%. Segundo o IBGE (2010) envelhecer sem doença crônica é uma exceção. Mas se o idoso continua ativo na sociedade, mantendo sua autoestima, é considerado saudável pelos estudiosos.

Todas as participantes são aposentadas, sendo que duas delas ainda trabalham, uma como diarista e outra como costureira. No que diz respeito ao estado civil, duas são viúvas e três casadas. Em relação aos dispositivos eletrônicos que possuem em casa, todas relataram ter celular e televisão, apenas uma não tem computador. Quando questionado sobre os dispositivos mais utilizados, três disseram ser a televisão e o celular. Uma utiliza mais o celular e o computador e a outra utiliza bastante o celular, a televisão e o computador. Sobre a utilização de jogos digitais, duas disseram não utilizar os dispositivos para jogar, uma disse que joga às vezes no computador, mas prefere fazer mensagens no computador e enviar através do whatsapp e facebook para outras pessoas e também ajudar os netos em pesquisas. Duas

idosas disseram jogar memória, palavras cruzadas, racha cuca e jogos com tempo para cumprir uma tarefa no computador e celular, sendo das duas, apenas uma jogadora assídua. Apenas uma das participantes utiliza o celular somente para realizar chamadas e tirar fotos. As outras, utilizam além disso para mensagens e diálogos no whatsapp, facebook e realizar pesquisas na internet. No que se refere aos hábitos de lazer uma delas salientou o gosto por jogos de computador e pesquisas na internet sobre artesanatos, entre outras variedades. Outra idosa também salientou o gosto pelo uso do computador, como um lazer. As demais ressaltaram como hábitos de lazer a igreja, festas, encontro com as amigas, caminhadas, ginástica, jogos de baralho e grupos de idosos.

As falas das participantes, tanto nas sessões de jogo como nas entrevistas foram analisadas e então categorizadas. Foram identificadas as seguintes categorias de estudo: Satisfação; Competência; Autonomia e Relacionamento. As participantes serão identificadas com a letra P, seguida pelos numerais de 1 à 5.

4.1 Satisfação

No depoimento das participantes todas demonstraram muita satisfação nas experiências vivenciadas em todas as plataformas de jogos. Podemos destacar algumas: "Muito bom para a cabeça, ia repetir tudo de novo de tão bom que estava". "Eu me senti muito importante" (P1). "Gostei, pena que não tenho em casa, não ia mais trabalhar" (P2). "Foi uma maravilha, eu gostei" (P4). "Me senti importante, não quero parar no tempo" (P5). "Uma experiência sempre é boa, mas esta foi muito boa" (P3).

Outro aspecto mencionado foi em relação ao jogo de boliche no Nintendo Wii: "Sem palavras, de tão divertido que era" (P1). "Foi ótimo, [...] eu nunca tinha pegado uma coisa assim na minha mão, pena que passou tão ligeiro" (P2). "O melhor que tinha [...] Nunca tinha feito esse jogo". "Adorei" (P4). "Foi o máximo" (P5). Essas falas se confirmam, pois durante a experiência todas estavam muito alegres, confiantes, surpreendendo-se com cada jogada. Não acreditavam que estavam derrubando muitos pinos, torcendo umas para as outras, torcendo para si, querendo muito fazer strike, pois sentiram que tinham condições de derrubar todos os pinos, como também o sentimento de competição que o jogo e a plataforma proporcionaram. De acordo com os resultados do estudo de Carvalho e Ishitani (2012) a sensação de diversão e a competição são comuns. Jogos engraçados que evocam o sentimento da competição motivam jogadores mais antigos. Conforme os relatos da pesquisa de Meneghini et al. (2016) a competição incentivou o desenvolvimento e a busca por resultados nos jogos, fazendo com que os idosos se esforçassem mais.

Em relação ao jogo Corrida gramatical, no tablet, a participante P2 destacou ser bem fácil e divertido, disse esquecer de tudo, pois só queria ganhar as estrelas, fazer ponto, pegar a estrela para ver qual era a próxima pergunta. Apesar de achar o controle do jogo um pouco mais difícil, revelou que foi a sua concentração que a ajudou. Durante a experiência a participante fazia relação com o fato das crianças não quererem largar o jogo, e ela mesma não quis trocar quando foi convidada a ir para o computador, dizendo: "Esse aqui está tão bom!" Já a participante P4 disse que o jogo no tablet foi uma experiência total para ela, nunca havia

pegado um tablet na mão. Sentiu dificuldade no início, mas se tivesse mais tempo de jogo iria se familiarizar mais, mas mesmo assim achou muito divertido. O mesmo aconteceu com a participante P5. Ela nunca havia jogado em um tablet, se divertiu e gostaria de jogar de novo. Durante a experiência a participante P1 demonstrava surpresa cada vez que conseguia pontos, ressaltou também que o jogo era melhor do que pegar a vassoura.

Na experiência do computador, com o jogo Navegática a participante P2 disse que parecia estar dentro da escola, era muito legal. A participante P3 destacou o jogo como bem interessante, mas necessitava prestar atenção para não bater nos obstáculos. Em outro momento, salientou que não tinha tanta paciência para o jogo (se referindo ao jogo no tablet), só se fosse ganhar. Isso se confirma quando jogou o boliche no Nintendo Wii, pois várias vezes derrubou todos os pinos, e questionou quando iriam jogar novamente. O estudo de Carvalho e Ishitani (2012), com jogos digitais, observou que o fator de motivação é variável e individual. Fatores internos e externos podem influenciar a motivação do usuário para realizar uma atividade. A participante P4 destacou como um jogo muito bom, fez relação com o fato de já jogar bastante em casa no computador, então achou fácil. Ainda salientou que foi uma maravilha. Quando perguntado sobre o tempo do jogo comentou: "Mas esta é que é a sensação boa do jogo, a rapidez, a gente fica ansiosa para chegar. Tem que chegar, tem que chegar". No estudo de Carvalho e Ishitani (2012) os idosos se mostravam desesperados quando o tempo estava acabando e não conseguiam terminar as atividades, ficando muito desmotivados. No estudo de Ribeiro, Mattedi e Seabra (2016) os resultados mostram que a satisfação é influenciada pelo conteúdo da tarefa solicitada, pois além do tempo empregado para concluir as tarefas contidas, quanto maior o desempenho, maior a satisfação. A participante P5 achou o jogo fácil demais, disse que poderia ser mais complicado, diz ter facilidade no computador, pelo fato de já usar bastante em casa. Quando perguntado para ela sobre o tempo do jogo, ela expressa nem ter percebido o tempo.

4.2 Competência

De acordo com a percepção do grupo todas as participantes se sentiram confiantes o que resultou em um elevado índice de competência nas experiências vivenciadas por elas. Isso se percebe nas falas: "Não senti dificuldade nas perguntas, errando para corrigir" (P2). "Se fosse para jogar de novo, eu jogaria, nem que eu ia errar, mas ia jogar" (P1). "Responder as perguntas foi uma ou outra um pouco difícil, mas foi bom mostrar para vocês que a gente aprendeu um pouquinho" (P3). "Me senti muito confiante, mesmo chegando atrasada para pegar umas estrelas" (P4). "Eu fiquei boba (se referindo ao jogo de boliche) a gente fez muitos pontos, os homens fazem 4, 5 no bolão. Nós somos melhores que os homens" (P1). No estudo de Ryan, Rigby e Przybylski (2006) as pessoas que experimentaram autonomia e competência em jogar mostraram resultados mais positivos, ajudando a explicar porque, para algumas pessoas, os jogos podem fornecer uma fonte de prazer.

A participante P2 fez um relato dizendo que se sentiu confiante nas experiências, mesmo tendo medo deste tipo de exposição, pelo fato de outros poderem rir dela, ou de não acertar nada: "Posso falar a palavra certa? É porque a gente é burra, eu não tenho estudo, meu estudo

é até a 4ª série e nós não tinha nem rádio ou televisão para mexer. [...] Meu sentimento era que iriam dar risada de mim, não iria saber fazer nada, mesmo assim eu fui, isso eu encaro. Foi bem divertido e pena que já passou". A mesma situação acontece com a participante P3 ao relatar sobre seu sentimento no início dos jogos. Ela referiu ter ficado nervosa, pensando que não iria acertar nada, mas que aos poucos foi descobrindo que não é tão burra, que aprendeu alguma coisa.

Nos jogos Navegática e Corrida Gramatical havia perguntas que o jogador precisava responder para continuar jogando. Todas as perguntas foram elaboradas de forma que as jogadoras tivessem conhecimento do assunto, sem ser este um obstáculo de frustração. Isso se efetivou, pois por exemplo no jogo do tablet elas queriam pegar a estrela para saber qual era a pergunta: "Eu consegui pegar várias estrelas. (...) Para mim podia ter mais fases com mais assuntos" (P4). "Eu queria pegar para ver o que ia dizer lá em cima" (perguntas) (P1). "Achei interessantes as perguntas, mas tive receio de errar" (P5). "Primeiro eu não queria mais a estrela grande, porque eu achava que não ia ganhar ponto, mas a pergunta era muito legal" (P2). Na pesquisa de Osmanovic e Pecchioni (2016a) foi proposto que os idosos sugerissem tipos de jogos. Os participantes solicitaram jogos com enigmas e de categoria educativa. O fato de proporcionar um desafio que leve o idoso a pensar, de acordo com suas potencialidades e habilidades, faz com que ele se motive, encorajando-o a jogar.

4.3 Autonomia

No que se refere à autonomia das idosas, todas as participantes ressaltaram um sentimento de capacidade durante os jogos, mesmo no início de cada experiência, em que primeiro precisavam entender para depois começar a jogar. Isso se confirma nas falas a seguir: "Na primeira vez eu não entendi direito, mas depois você foi explicando para as outras, daí eu peguei" (P4). "Tenho facilidade com o computador há muitos anos" (P5). "Se eu jogasse mais vezes com o tablet eu iria me familiarizar mais, e não iria ter dificuldade, mas mesmo assim foi divertido" (P4). "De primeira não, não é tão fácil, como uma criança que pega logo" (P3). "Tu estavas explicando para as outras como tinha que fazer, daí quando chegou a minha vez eu já sabia" (P4).

Quando perguntado como seria jogar nestes jogos e plataformas novamente relataram que gostariam de jogar outra vez, mas pelo fato de já se sentirem mais seguras e confiantes em suas capacidades: "Eu jogaria de novo nestes jogos, porque agora eu já sei um pouco, é mais fácil" (P1). "Seria muito bom jogar novamente, pois já tive essa experiência" (P5). "Achei importante ter aquele encontro de familiarização com os jogos" (P2). Na presente pesquisa as idosas consideraram relevante ter uma primeira experiência de familiarização com os jogos e plataformas para se sentirem mais seguras, assim como no estudo de Calo e López (2016) que destacaram que os idosos preferem receber treinamento antes de adotar uma nova tecnologia.

Para todas as participantes apesar de no início dos jogos os controladores, principalmente do tablet e do Nintendo Wii, serem um pouco mais difíceis de manusear, para nenhuma foi um aspecto desmotivador para continuar jogando ou se sentir insegura. O manuseio com os controladores dos jogos poderia ser negativo para este estudo, pois houve a necessidade de

um tempo maior de explicação individual para cada participante, mas nas entrevistas não foi isso que apareceu: “Sobre os controladores se eu não dominava numa vez, na outra ia” (P1). “Eu não achei difícil, porque eu me concentrei [...] foi bem tranquilo” (P2). “Primeiro eu não sabia direito como manusear o controle, mas foi só diversão” (P5). Na pesquisa de Brown (2017), o estudo investigou alguns fatores que influenciam idosos a não jogar jogos digitais em diferentes plataformas. Os achados do estudo, indicam que a manipulação dos controladores do jogo é um aspecto que influencia negativamente idosos a jogarem, por não se sentirem seguros e capazes em manusear o dispositivo. Ainda no estudo de Brown (2017) a capacidade de ver os elementos do jogo foi outro aspecto enfatizado como uma não possibilidade de utilizar jogos digitais. O estímulo visual deve proporcionar sentimentos de capacidade e não de frustração para o sujeito que está interagindo com o jogo ou a plataforma.

Todas as participantes da pesquisa concordaram que o tamanho das letras nas perguntas dos jogos estava de acordo com suas habilidades e a distância da televisão no jogo de boliche do Nintendo Wii estava adequada. Isso se confirma nos achados de Loos (2017) sobre as dimensões que estimulam os adultos mais velhos a jogar exergames: diversão, interação social e facilidade de utilização, pois enquanto os idosos são capazes de jogar, o *designer* dos jogos, que são muitas vezes relativamente para um público mais jovem, deve levar em consideração as limitações funcionais relacionadas à idade: a visão declinante, campo de visão, coordenação motora e cognição.

4.4 Relacionamento

Nos relatos, as participantes destacaram benefícios relacionados a interação social: relacionamento entre participantes, relacionamento com familiares, relacionamento com os pesquisadores. O relacionamento entre participantes aparece nas falas a seguir: “Foi muito bom encontrar as amigas, se divertir” (P3). “Foi uma experiência boa de jogar com as colegas” (P5). “O que mais me chamou a atenção foi tudo, a companhia, a folia, a torcida no jogo, fazer o strike. Foi tudo ali para mim”. (P4, se referindo ao jogo no Nintendo Wii). “Olha as gritarias, parecia que a gente estava num show. Competimos mesmo, mas eu nunca pensei que a gente iria chegar em primeiro lugar, eu achava que nós iríamos ficar em último. Foi bem ao contrário, ficamos em primeiro”. (P2, se referindo ao jogo no Nintendo Wii). A prática proporcionou às participantes desafios e diversão assim como no estudo de Possler et al. (2017) que destacou alegria de brincar com amigos e a experiência positiva de competir com os pares. Possler et al. (2017) dizem que os jogadores idosos são pessoas mais velhas que decidem expor-se a um meio “jovem”, desafiador e competitivo. Os benefícios de interação social através do boliche no Nintendo Wii, destacados pelas participantes do presente estudo, também foi resultado da pesquisa de Kaufman (2017) em que o fato de jogar Wii Bowling, melhora as conexões sociais familiares. Osmanovic e Pecchioni (2016b) salientam que na companhia dos outros e quando esses “outros” são amados pela família e amigos, os jogos sociais alcançam todo o seu potencial e tornam-se experiências para construir vínculos e manter relacionamentos.

No relacionamento com familiares a participante P3 durante a experiência com os jogos citou a neta dizendo que iria falar para ela: “Eu vou fazer como tu, ficar ali sentada na cama

com o computador e ia levantar só meio-dia". "Eu adorei, com meus netos juntos, a gente ia fazer a maior festa, mas daí eu não ia fazer mais nada" (P2). "Eu jogaria com meus netos" (P5). O fato de jogar com familiares também foram percepções nos estudos de Osmanovic e Pecchioni (2016a). Os autores sugerem que, o design dos jogos seja estudado a fim de que se permita uma maior interação entre as gerações, pois essas motivações adicionais são importantes para desenvolver uma melhor compreensão de quais os jogos que devem ser desenvolvidos e como devem ser entregues a este público.

O relacionamento com pesquisadores/universidade aparece nas seguintes falas: "Estava tudo muito bom. O rapaz que nos ajudou (se referindo ao estudante que nos auxiliou) era humilde, simpático, atencioso, tudo de bom" (P2). "Foi muito bom, a gente conheceu a faculdade" (P3). "Eu tinha muita curiosidade em conhecer a Feevale" (P5). Na pesquisa de Thomele; Hetzner; Held (2016) os participantes consideraram que os tutores contribuíram para elevação de aspectos motivacionais.

5 Considerações Finais

A cada ano a população idosa vem crescendo, aumentando também o contato com celulares, internet, computadores, com isso o aumento de jogadores idosos de *gamers*. Uma vez que, este artigo teve como objetivo investigar como os idosos percebem e atribuem significado à experiência com jogos digitais em tablet, computador e console a partir da sua motivação, 4 categorias foram elencadas na análise dos dados. As categorias satisfação, autonomia, competência e relacionamento, podem ser consideradas efetivas para a percepção da motivação dos idosos no uso de jogos digitais nas plataformas multimodais, porém algumas características necessitam ser contempladas para que se efetive esta motivação.

Verificou-se que se faz necessário algumas estratégias no *designer* dos jogos para desconstruir sentimentos de incapacidade relacionadas à falta de estudo formal. Como por exemplo pode-se observar que as perguntas de fácil resolução geram sentimento de capacidade e competência por parte do jogador. O fato do jogador mais velho conseguir ganhar no jogo, não só do outro, mas em relação a si mesmo, também provoca uma sensação de competência.

Também se percebeu que o tempo para cada jogador mais velho pode ter um significado diferente. Para uns pode motivar, para outros pode não ser importante, como para outros pode bloquear. Nesta pesquisa as jogadoras que já tinham uma experiência maior com o uso do computador não tiveram problemas com o tempo, para uma o tempo não foi significativo, para a outra o tempo a deixava motivada para conseguir chegar no ponto final. Neste estudo nenhuma das participantes considerou o tempo como bloqueador de sua continuidade no jogo.

Outro aspecto relevante nesta pesquisa foi o fato das participantes julgarem pertinente o exercício de familiarização com os jogos, como também o exercitar para ampliar as habilidades com o jogo e a plataforma. Bem como em relação aos controladores dos jogos, o fato de exercitar ajuda na autonomia deste sujeito que está aprendendo. Inicialmente por mais que

houvesse dificuldades para as participantes aprenderem a manusear os controladores, a motivação gerada com os jogos fez com que essa dificuldade não fosse relevante.

Pelo delineamento deste estudo os resultados não podem ser generalizados para toda a população, pois os participantes foram selecionados especificamente para o objetivo deste estudo. Por fim, considera-se pertinente continuar os estudos com um público maior, pois isso tem a vantagem de ajudar a verificar quais características dos jogos e plataformas aproxima os idosos para o jogo, e os mantém envolvidos.

Referências

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BROWN, J. A. Digital Gaming Perceptions Among Older Adult Non-gamers. In: ZHOU, J.; SALVENDY, G. (Orgs.). *Human Aspects of IT for the Aged Population. Applications, Services and Contexts*. Part II, Vancouver: Springer, 2017. p. 217-227.

CALO, B. O.; LÓPEZ, R. Teaching Older Adults with Multiple Chronic Conditions to Use a Tablet and Patient Application for Health Management. In: ZHOU, J.; SALVENDY, G. (Orgs.). *Human Aspects of IT for the Aged Population Healthy and Active Aging*. Part II. Toronto: Springer, 2016. p. 342-351.

CARVALHO, R. N. S.; ISHITANI, L. *Motivational Factors for Mobile Serious Games for Elderly Users*. XI SBGames, Brasília, 2012. Disponível em: <http://base.gamux.com.br/events/2012.11.02-SBGames12/proceedings/papers/cultura/C_F3.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2017.

CETIC. *TIC domicílios e usuários - pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil*, 2015. Disponível em: <<http://cetic.br/pesquisa/domicilios/indicadores>>. Acesso em: 27 ago. 2017.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, v.11, n. 4, p. 227-268, 2000.

IBGE. *Síntese de Indicadores Sociais*, 2010. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45700.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2017.

KAUFMAN, D. Socioemotional Benefits of Digital Games for Older Adults. In: ZHOU, J.; SALVENDY, G. (Orgs.). *Human Aspects of IT for the Aged Population. Applications, Services and Contexts*. Part II, Vancouver: Springer, 2017. p. 242-253.

KELLER, J. "Using the ARCS Motivational Process in Computer-Based Instruction and Distance Education." *New Directions for Teaching and Learning*, v.78, p. 39-47, 1999.

LOOS, E. Exergaming: Meaningful Play for Older Adults? In: ZHOU, J.; SALVENDY, G. (Orgs.). *Human Aspects of IT for the Aged Population. Applications, Services and Contexts*. Part II, Vancouver: Springer, 2017. p. 254-265.

RIBEIRO, S. C.; MATTEDI, A. P.; SEABRA, R. D. Avaliação da Usabilidade de Websites: um estudo de caso com usuários idosos. *Informática na educação: teoria & prática*, Porto Alegre, v.19, n.2, p. 71-92, jun./set, 2016.

MENEGHINI, V.; BARBOSA, A. R.; MELLO, A. L. S. F.; BONETTI, A.; GUIMARÃES, A. V. Percepção de adultos mais velhos quanto à participação em programa de exercício físico com exergames: estudo qualitativo. *Ciênc. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.21, n.4, p.1033 -1041, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. *Envelhecimento ativo: uma política de saúde*. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2005.

OSMANOVIC, S.; PECCHIONI, L. Family Matters: The Role of Intergenerational Gameplay in Successful Aging. In: ZHOU, J.; SALVENDY, G. (Orgs.). *Human Aspects of IT for the Aged Population Healthy and Active Aging*. Part II. Toronto: Springer, 2016a. p. 352-363.

OSMANOVIC, S.; PECCHIONI, L. Beyond Entertainment: Motivations and Outcomes of Video Game Playing by Older Adults and Their Younger Family Members. *Games and Culture*, v. 11, p. 130-149, 2016b. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1555412015602819>>. Acesso em: 27 ago. 2017.

PETRY, L. C. O conceito ontológico de jogo. In: ALVES, L.; COUTINHO, I. J. (Orgs.) *Jogos digitais e aprendizagem: fundamentos para uma prática baseada em evidências*. Campinas, SP: Papyrus, 2016. p 17-42.

POSSLER, D.; KLIMMT, C.; SCHLÜTZ, D.; WALKENBACH, J. A Mature Kind of Fun? Exploring Silver Gamers' Motivation to Play Casual Games – Results from a Large-Scale Online Survey In: ZHOU, J.; SALVENDY, G. (Orgs.). *Human Aspects of IT for the Aged Population. Applications, Services and Contexts*. Part II, Vancouver: Springer, 2017, p. 280–295.

RYAN, R.M.; RIGBY, C. S.; PRZYBYLSKI, A. *The Motivational Pull of Video Games: A Self-Determination Theory Approach*, 2006. Disponível em: <https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2006_RyanRigbyPrzybylski_MandE.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2017.

THOMELE, E. L.; HETZNER, S.; HELD, P. Mobile Learning Concepts for Older Adults: Results of a Pilot Study with Tablet Computers in France and Germany. In: ZHOU, J.; SALVENDY, G. (Orgs.). *Human Aspects of IT for the Aged Population Healthy and Active Aging*. Part II. Toronto: Springer, 2016, p. 319–329.

VELOSO, A. I.; COSTA, L. V. Os jogos digitais e a aprendizagem nos idosos: desafios e recomendações. In: ALVES, L.; COUTINHO, I. J. (Orgs.) *Jogos digitais e aprendizagem: fundamentos para uma prática baseada em evidências*. Campinas, SP: Papyrus, 2016, p 283-302.

Recebido em agosto de 2017

Aprovado para publicação em novembro 2017.

Geraldine Alves dos Santos

Programa de Pós-Graduação em Diversidade Cultural e Inclusão Social - Universidade Feevale - FEEVALE, Brasil, geraldinesantos@feevale.br

Tatiana Machado Dorneles

Programa de Pós-Graduação em Diversidade Cultural e Inclusão Social - Universidade Feevale – FEEVALE, Brasil, pftatiana@yahoo.com.br

Bernardo Benites de Cerqueira

Programa de Pós-Graduação em Diversidade Cultural e Inclusão Social - Universidade Feevale – FEEVALE, Brasil, bernardex@gmail.com