

# REFLEXÕES SOBRE A LITERACIA DIGITAL DOS SENIORES AO JOGAR JOGOS DIGITAIS

REFLECTIONS ON DIGITAL LITERACY FOR THE OLDER ADULTS WHILE PLAYING DIGITAL GAMES

Iva Autina Cavalcante Lima Santos | Ana Isabel Veloso | Lynn Alves

**Resumo:** O artigo apresenta uma investigação realizada com cinco participantes da Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI) na UNEB/Bahia, Brasil, ao jogar jogos digitais, com o propósito de observar alguns indicadores sobre a evolução da literacia digital nos seniores. Os seniores jogaram o jogo “Guardiões da Floresta” durante duas sessões e responderam a três questões sobre o que recordavam do jogo e sobre o que teriam aprendido a respeito das Tecnologias da Informação e Comunicação. Foi adoptada a abordagem metodológica qualitativa e a triangulação de dados foi feita através da observação direta e participante, questionário e entrevista semi-estruturada. A análise dos dados revelou que as práticas de jogos digitais pelos seniores contribuem para a sua literacia digital em que apresentam habilidades e competências em evolução. Estratégias e táticas são reveladas quando estão a descobrir maneiras de jogar e solucionar problemas, criar formas de ultrapassar os desafios, construindo-se significados e elaborando novos comportamentos.

**Palavras-chave:** Jogos digitais; Literacia; Literacia digital; Seniores

**Abstract:** This paper presents a research of five participants from the Open University of the Third Age (UATI) in UNEB/Bahia, Brazil, playing digital games, in order to analyze some indicators on the evolution of digital literacy in seniors. Seniors played the game “Guardiões da Floresta” during two sessions and answered three questions about what they remembered of the game and what they would have learned about the Information and Communication Technologies. A qualitative methodological approach was adopted and the triangulation of data was accomplished through direct and participative observation, questionnaire and semi-structured interview. Data analysis revealed that the practices of digital games for seniors contribute to improve their digital literacy skills and competencies. Strategies and tactics are revealed when older adults are finding ways to play and solve problems, creating ways to overcome the challenges, building up meanings and developing new behaviors.

**Keywords:** Digital games; Literacy; Digital literacy; Older adults

## Introdução

A Organização Mundial de Saúde (OMS) prevê que, em 2060, a população sénior brasileira seja 26,7% de toda a população brasileira. Atualmente, a população sénior brasileira, indivíduos acima de 65 anos, situa-se nos 7,9% e em Portugal, essa mesma faixa etária, representa 18% da população, ou seja, Portugal é, hoje, um dos países da União Europeia com maiores percentagens de seniores.

A partir destes dados, observamos a necessidade de os cidadãos seniores serem incluídos nas novas demandas da sociedade, como a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), com o objetivo de exercerem sua cidadania de maneira autónoma e mais participativa.

A prática de jogar jogos entre os seniores é um facto e estudos realizados em diversos países também têm constatado o interesse e a participação crescente dos seniores na

utilização de jogos digitais (VELOSO e COSTA, 2014; CARVALHO et al., 2012; DE SHUTTER, 2014; MENEZES e SANTOS, 2014, entre outros). Entretanto, De Schutter et al., (2014:3) afirma que a utilização de jogos pela comunidade sénior ainda não foi suficientemente clarificada ou apresenta necessidades de mais informações sobre os impactos no seu quotidiano como forma de consolidar o enriquecimento de resultados e de teorias que possam viabilizar as análises dos dados em seus diferentes contextos. Neste contexto, identificamos também a necessidade de obtenção de mais informações a respeito dos processos de aprendizagem e do desenvolvimento da literacia digital da população sénior.

Para o contexto contemporâneo e com os novos comportamentos advindos das medias digitais, as práticas em jogos digitais pelos seniores tem sido modificadas pelas situações em que envolvem-se, quer seja individualmente, quer seja em grupo. Os jogos têm acrescentado um sentido especial ao convívio dos seniores porque promovem a interação e integração social além do estímulo mental. Por isso, acredita-se que os contextos de práticas de jogos digitais tendem a proporcionar o desenvolvimento da literacia digital dos seniores, compreendendo que as práticas dessa literacia são localizadas nos recursos digitais e em situações específicas para o contexto digital (STREET, 1984; KRESS, 1997; KLEIMAN, 1995; BARTON e HAMILTON, 1998).

No caso dos jogos digitais, os códigos digitais são decifrados e reconhecidos à medida que o utilizador-jogador vai-se apropriando das formas de exposição ali geradas. Pensa-se que os significados dos códigos digitais estarão articulados junto às habilidades e competências que empregam na resolução dos seus problemas quotidianos e às literacias que estão sendo desenvolvidas na prática de utilização dos jogos.

Esta investigação procura sustentar a ideia de que os jogos digitais podem ajudar a promover literacias que contribuam para uma participação dos seniores de forma ativa e motivada na sua plena cidadania. Seguindo essa perspectiva, o estudo aqui apresentado procura entender algumas formas de utilização das TIC pelos seniores da Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI) na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Brasil, analisando de forma interpretativa as atividades propostas.

Este artigo encontra-se dividido nas seguintes secções: 1. enquadramento teórico com as duas subsecções: 1.1. A população sénior e um envelhecimento saudável; 1.2. Literacia e Literacia digital; 2. Investigação empírica sobre a literacia dos cidadãos seniores na utilização de um jogo digital com quatro subsecções: 2.1. Desenvolvimento das atividades; 2.2. Metodologia; 2.3. Caracterização dos cidadãos seniores da UATI que constituem a amostra; 2.4. Caracterização do objeto de estudo: o jogo “Guardiões da Floresta”; 3. Análise dos dados; 4. Discussão dos dados; e por último, a secção de Conclusões.

### **1. Enquadramento teórico**

#### **1.1. A população sénior e um envelhecimento saudável**

A população sénior está a aumentar em todo o mundo. As Nações Unidas (United Nations Population Division, 2012) estimam que a População Mundial com mais de 60 anos de idade seja de 21,8% na sua totalidade em 2050. Em termos de esperança média de vida, como exemplo, em Portugal passou de 64,0 anos em 1960 para 80,9 anos de vida em

2013 (PORDATA, 2015) e, no Brasil ocorreu o aumento de 12,4 anos, isto é, de 62,5 anos para 74,9 anos de vida, entre os anos de 1980 e 2013 (BRASIL. Instituto..., 2015).

Com essa perspectiva, as recomendações para uma vida mais saudável e ativa do cidadão sênior é imprescindível. Os vários problemas advindos naturalmente da sua idade, os seniores necessitam de contar com apoios nas diferentes áreas (intelectual, físico-motora, social, econômica). Para a manutenção de uma boa qualidade de vida são fundamentais ações políticas e econômicas que traduzam os seus anseios e necessidades.

Cada país tem desenvolvido ações de diferentes modos, conforme seus princípios e sistema político. Porém, todos tem procurado efetuar esforços para que o envelhecimento da população não tome proporções desastrosas nos sistemas de saúde e na assistência social. A Organização Mundial de Saúde (ORGANIZAÇÃO..., 2012) tem advertido para a necessidade de estimularem ações de intervenção para a promoção na prevenção da saúde, atividades físico-motoras, intelectuais e sociais.

Sabe-se que os avanços na ciência, tecnologia e medicina contribuíram efetivamente para a prevenção e diminuição de doenças e mortes. As mudanças cognitivas (no processamento de informações, na capacidade de concentração, declínios da memória, entre outras) também são visíveis nesta idade (mesmo de forma não generalizada), portanto, os estudos nessa área tem-se tornado fundamentais (FERNANDEZ BALLESTEROS, 2004).

As ações de planejar, gerenciar, tomar decisões de maneira independente são funções cognitivas complexas que exigem do sênior maior capacidade de administração das estratégias de aprendizagem no processamento e produção da informação substancial (URBANO e YUNI, 2005). Para as pessoas acima de 60 anos de idade, a estabilidade do conhecimento verbalizado de antes difere bem do contexto atual que conta com a informação mais escrita e iconográfica. As estratégias de memorização que facilitavam a sua utilização já não garante a auto-regulação das informações de maneira significativa (ibdem). As habilidades e competências para relacionar-se social e autonomamente, hoje, requerem do sênior o acesso a um conjunto de literacias diferenciadas que contribuirá para a sua participação mais ativa.

É nessa perspectiva que a utilização das TIC pelos seniores, e, mais especificamente a utilização de jogos digitais, se poderá tornar numa maneira de adquirir a literacia digital de forma educativa, como se pode ver com o decorrer desta investigação.

### ***1.2. Literacias e Literacia Digital***

O acesso à informação, comunicação, partilha, exercícios físicos ou mentais realizados em diferentes tipos de jogos digitais, tem causado interesse e curiosidades aos seniores (GRIFFITHS, 2002; NAP, DE KORT e IJSSELSTEIJN, 2009; VELOSO, coord., 2014; VIEIRA e SANTAROSA, 2009, entre outros). Além de encontrar uma opção para os momentos de solidão ao entreter-se com os jogos, poderá ser capaz de dar forma às suas ideias e emoções, comunicar e efetivar a interação. Entretanto, os seniores ainda lidam com o medo do novo, o que lhe é desconhecido ou a falta de prática com as tecnologias digitais, no que apresentam a condição de insegurança quando de sua gestão (SANTOS, 2005).

Entende-se que todos estes novos formatos e ambientes de informação e comunicação poderão permitir a muitos seniores, a possibilidade de não só estarem inseridos em processos de Inclusão e Literacia digital, como também propiciarão aos mesmos o entretenimento, que, na sua idade, constitui-se em bem-estar, saúde e autoestima. A hipótese é de que essas mudanças tenham consequências sociais, cognitivas e discursivas e que estejam, assim, configurando uma literacia digital. Isto é, certo “estado ou condição” que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita no ecrã (KLEIMAN, 2014).

Mais amplamente, Barton e Hamilton (1998) defendem a existência paralela de vários tipos de literacias e a literacia digital seria mais um tipo de literacia contemporânea apresentada à sociedade por conta das inovações tecnológicas. Segundo esse autor, existem literacias diferenciadas e não são as mesmas em todos os contextos. Por isso a noção de diferentes literacias tem sentidos variados, como por exemplo, literacia filmica e literacia computacional (*computer literacy*), que são práticas constitutivas de vários media (filme ou computador) e sistemas simbólicos.

Kleiman (2014:81) ainda aponta que “as múltiplas práticas de letramento intersemióticas contemporâneas exigem do leitor e produtor de textos cada vez mais competências e capacidades de leitura e abordagem da informação cuja interpretação (e produção) aciona uma combinação de mídias”. Assim, os multiletramentos seriam as formas de representar significados dos diferentes sistemas semióticos - linguístico, visual, sonoro ou auditivo, espacial e gestual - inter-relacionados no texto multimodal contemporâneo.

Nesse sentido, com o intuito de criar uma teoria apropriada à prática semiótica contemporânea em relação ao contexto digital, Kress e Van Leeuwen (2001) usam uma terminologia comum a todos os modos semióticos. Discutem o “Discurso multimodal”, numa perspectiva de agrupar os modos que são apresentados e requeridos no espaço hipertextual. Segundo os autores, “com um dado domínio sociocultural, o mesmo significado pode ser expresso em diferentes modelos semióticos” (tradução nossa).

A articulação dos diferentes modos usados é que torna um discurso multimodal. As ligações entre os códigos, entre as linguagens, estabelecem os modos de ler o mundo tanto verbal, quanto o não verbal ou icônico, e suas relações, através da significação de ideias, pressuposições e interpretações. A partir da sua coevolução, as representações verbais e visuais integraram-se e complementam-se. Embora saibamos que essas apresentam sentidos comunicativos (SNYDER, 2002) diferentes, porém, sem um controle da sua complexidade, a significação torna-se imprevisível.

Soares (2002) também confronta as tecnologias tipográficas com as tecnologias digitais de leitura e de escrita a partir de diferenças relativas ao espaço da escrita e aos mecanismos de produção, reprodução e difusão da escrita. A autora argumenta que cada uma dessas tecnologias tem determinados efeitos sociais, cognitivos e discursivos, resultando em modalidades diferentes de letramento, o que sugere que a palavra seja pluralizada em “letramentos”. No âmbito deste trabalho adotamos prioritariamente a expressão literacias (SILVA, 2008).

Adequando o conceito de literacia para as TIC, Silva (2008) também relata-nos que a literacia baseia-se tanto no domínio da leitura, da escrita e da aritmética como também as novas literacias derivadas do impacto direto das TIC na conduta humana. Assim, a

literacia digital “absorve bem as competências de cariz tecnológico que é necessário adquirir para escrever e ler mediados por computador” (SILVA, 2008:21).

Nesse sentido, o acesso à literacia digital representa uma participação política, económica e cultural de grande importância social. Conforme Silva (2008), a literacia digital tem favorecido o poder de grupos privilegiados, ao mesmo tempo em que exclui algumas minorias. A população sénior é um exemplo dessas minorias que, não sendo contemporânea das TIC, tem ficado distante da literacia digital e, conseqüentemente, das demandas culturais e sociais atuais, comprometendo integralmente sua cidadania. Por essa razão, a criação de novas interfaces e serviços de acesso a todos revela-se como uma estratégia fundamental para o aumento da literacia digital e, conseqüentemente, para a inclusão dos seniores. A visão de literacia digital que se desenvolve neste trabalho tem o propósito de dar sentido à análise dos dados relativos à literacia digital dos seniores, juntamente às discussões de Street (1990), Kleiman (2014), Silva (2014), Kress (2001), entre outros.

Silva (2008) leva-vos a pensar a partir da Ciência da Informação, considerando que a convergência de distintas competências (instrumentais, cognitivas e críticas) para dominar as diversas TIC não garante às pessoas um processo de seleção, assimilação e utilização da informação de maneira adequada. Na literacia digital essas ações também estão relacionadas com a procura de informação, comunicação, seleção, divulgação, conjunção, criação/construção de ideias, significados, dentre outras, para que estes garantam um processo de aprendizagem real e conseqüente literacia.

Os novos códigos são decifrados e reconhecidos à medida que o utilizador-leitor vai se apropriando das formas de exposição ali geradas. Nessa perspectiva, observa-se que o indivíduo a literar-se digitalmente refere-se à condição dos indivíduos que estão aprendendo a utilizar-se dos vários recursos que acompanham os códigos digitais, como exemplo, os jogos digitais (SANTOS, 2005). Nessa interpretação, observa-se que os literados digitalmente são os indivíduos que sabem utilizar os diferentes media digitais (SANTOS, 2005).

A proposta de incluir os seniores nas atuais demandas das TIC passa então pela necessidade da articulação de suas literacias com as habilidades e competências que empregam na resolução dos seus problemas quotidianos (tradução nossa - STREET, 1984:2). Os contextos de práticas de jogos digitais tendem a proporcionar o desenvolvimento da literacia digital dentro da compreensão de que as práticas de literacia são locais ou situacionais (STREET, 1984; KRESS, 1997; KLEIMAN, 1995; BARTON e HAMILTON, 1998). Devido a tais contextos, os seniores tendem a utilizar estratégias de aprendizagem para se apropriar da linguagem veiculada a partir dos eventos advindos da prática de jogos digitais. As estratégias e táticas utilizadas pelos seniores podem fornecer, por exemplo, caminhos de análise de como a literacia digital se configura dentro de universos específicos.

Para De Certeau (1994), tomar a palavra dominante (nesse caso a literacia digital nos jogos digitais) é apropriar-se dela e dar um sentido próprio. Assim a literacia digital está associada às experiências e ao uso, enquanto que a exclusão é estar à margem desta. O sénior, na conjuntura social de acesso aos sistemas atuais de informação e comunicação, estaria, encontra-se na linha da marginalidade dessa literacia. No entanto, De Certeau (1994) afirma que o sujeito marginalizado não seria o que necessitaria de amparos (ajuda,

esteio), mas sim, um sujeito como qualquer outro. Seria, portanto, o sujeito que utiliza várias astúcias e táticas para estar capaz de traduzir e resolver os problemas do seu cotidiano a seu próprio modo, ou seja, solucionar as diferentes situações que o exclui, nesse caso, de uma participação mais ativa na sociedade.

### **2. Investigação empírica sobre a literacia dos cidadãos seniores na utilização de um jogo digital**

#### **2.1. Desenvolvimento das atividades**

Na Universidade da Bahia - UNEB é realizado o Projeto de Extensão Universitária denominado Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI). O programa tem por objetivo proporcionar aos seniores a possibilidade de frequentar atividades na universidade. Para além de agregar a formação continuada, trata-se de um espaço para o exercício livre das potencialidades artístico-culturais; o desenvolvimento de atividades que estimulem a participação social e política; a promoção de ações que auxiliem o processo de um envelhecimento saudável de modo a influenciar sua autoconfiança e estima por meio de uma formação teórico-dinâmica e a prática lúdica.

Nesse enquadramento, desde 2012 que os seniores do Campus III, de Juazeiro-BA, Brasil, puderam ter aulas de “Introdução à Informática” na UATI. Em 2013 foi possível desenvolver várias atividades em diferentes aplicativos (*Word*, *Power Point*, entre outros), na Internet, e nas redes sociais. Uma das atividades mais desafiadoras para os seniores foi jogarem jogos digitais, porque só alguns deles já tinham utilizado o computador ou o telemóvel para jogar jogos. As reflexões apresentadas neste artigo são resultado de uma das atividades propostas no programa das aulas de “Introdução à Informática” que os seniores tinham às terças-feiras, das 09h às 11h da manhã. A atividade pretendia observar as possibilidades de aprendizagem e desenvolvimento da literacia digital no grupo de seniores da UATI durante da utilização de jogos digitais (MENEZES e SANTOS, 2014).

#### **2.2. Metodologia**

Para a realização desta investigação empírica foi adoptada a abordagem metodológica qualitativa (COUTINHO, 2011), que tomou como base a proposta de uma atividade inicial de vivência com um jogo digital para a maioria dos participantes. Os instrumentos de recolha de dados foram a observação direta e participante, o questionário e a entrevista semi-estruturada. Para a análise foi fundamental uma triangulação de dados (DENZIN e LINCOLN, 1998) através da análise documental das respostas dadas pelos participantes durante a execução das atividades, do questionário sócio-demográfico e das entrevistas.

Portanto, a análise procurou interpretar o processo vivenciado pelos participantes no sentido de dar valor à singularidade pertencente às suas diferentes maneiras de compreender os objetivos do jogo. Foram observadas as suas histórias de vida, seus contextos social e cultural e suas relações com as TIC e os jogos.

A amostra de conveniência foi constituída por cinco dos 10 participantes que estavam presentes no dia desta atividade no curso de “Introdução à Informática” da UATI. Foram planeadas duas sessões, com duas horas cada, com o objetivo de jogar um jogo digital,

observar indicadores sobre a aquisição de conhecimento ao nível do jogo e como isso se refletiu na literacia digital dos indivíduos pertencentes à amostra. O jogo “Guardiões da Floresta” em formato *online* foi o objeto de estudo escolhido para a atividade. Cada participante realizou a atividade de forma individual.

As duas sessões foram organizadas de modo a recolher os dados para as questões traçadas. Na primeira sessão os seniores jogaram o jogo “Guardiões da Floresta” sem compromisso. A intenção era que jogassem o jogo adquirindo experiências sem qualquer preocupação com diagnósticos ou avaliações. A segunda sessão, já tinha como objetivo avaliar se havia indicadores sobre a evolução da aprendizagem dos seniores na prática de jogar jogos digitais e por isso os seniores foram convidados a responder às três questões: Q1) explicar o que se lembra do jogo (jogado na sessão anterior); Q2) explicar o que lembra do jogo após ter jogado novamente; e Q3) explicar o que aprendeu com o jogo.

A primeira questão (Q1) consistia numa espécie de recordação do que ficou memorizado em relação ao jogo jogado na sessão anterior, contribuindo assim para apurar o foco sobre o jogo. A segunda questão propunha que os seniores jogassem novamente o jogo e, logo após falassem do que tinham recordado do mesmo (Q2). Na terceira e última questão (Q3) o objetivo consistia em saber sobre que aprendizagens os seniores tinham consciência de ter experimentado, avançando, assim, no desenvolvimento de sua literacia digital. A análise do conteúdo das respostas dos participantes foi classificada de acordo com uma escala de cinco níveis de avaliação:

Nível 1. Compreende aspectos mínimos do objetivo do jogo.

Nível 2. Compreende parte dos objetivos do jogo.

Nível 3. Compreende os objetivos do jogo.

Nível 4. Compreende os objetivos e apresenta outros aspectos.

Nível 5. Compreende totalmente os objetivos e os descreve explicitamente.

As análises das atividades dos cinco participantes, que chegaram a desenvolver praticamente a integridade das respostas, procuraram qualificar o conjunto das ações apresentadas pelos seniores. Estas atividades não obtiveram um aprofundamento na sua complexidade, porque na época não havia tempo hábil para tal. Naquele momento a intenção estava restrita ao atendimento dos anseios dos seniores em atividades que proporcionassem melhorar a sua participação nas práticas de utilização das TIC com mais desenvoltura e independência.

### ***2.3. Caracterização dos cidadãos seniores da UATI que constituem a amostra***

A Tabela 1 apresenta de forma sintetizada, a informação para caracterizar a amostra sobre a Idade, a Escolaridade, a Profissão e a Motivação para usar as TIC. As idades dos cinco participantes deste estudo variam entre 60 e 81 anos ( $M=69$ ;  $SD=6,87$ ). A escolaridade dos seniores é variada, um dos seniores frequentou o ensino superior; três o ensino médio (correspondente a 11 anos de escolarização), embora um deles não tivesse finalizado; e outro ficou-se pelo ensino fundamental (com 8 anos de escolarização). Os seniores tiveram profissões muito diversas, professor do ensino fundamental, auxiliar

administrativo, artesão, comerciante, e o caso do P5 teve várias profissões, desde cabeleireiro, bancário a gerente de vendas. Todos os seniores já estão aposentados e não exercem mais nenhuma atividade profissional para garantir seu sustento. Alguns sobrevivem de pensões, aposentadorias e outras atividades, para além disso, o P2 ainda faz artesanato para venda. Também todos os seniores dizem-se motivados para o uso das TIC para falar com amigos, parentes e encontrar informações. Atualmente, todos os seniores usam o computador, o telemóvel, a Internet e têm um perfil no *Facebook*. Três destes seniores usam o *e-mail* e jogam jogos, mas só um deles usa o *Whatsapp*.

Tabela 1 – Características dos participantes da amostra

Participantes	P1	P2	P3	P4	P5
Idade	81 anos	60 anos	68 anos	66 anos	70 anos
Escolaridade (número de anos)	Ensino médio completo (11 anos)	Ensino médio incompleto (09 anos)	Ensino Fundamental (08 anos)	Ensino Superior (15 anos)	Ensino médio completo (11 anos)
Profissão - exerceram antes da aposentadoria	Auxiliar administrativo	Confecção de crochê	Comerciante de Bijutarias, Brinquedos	Professor do ensino fundamental	Cabeleireiro, Bancário, Gerente de Vendas
Uso das TIC: Falar com amigos e parentes, jogar, encontrar informações	computador, telemóvel, Internet, <i>Facebook</i> , Jogos	computador, telemóvel, Internet, <i>Facebook</i> , e-mail, Jogos	computador, telemóvel, Internet, <i>Facebook</i> ,	computador, telemóvel, Internet, e-mail, <i>Facebook</i> , <i>Whatsapp</i>	computador, telemóvel, Internet, <i>Facebook</i> , e-mail, Jogos

#### 2.4. Caracterização do objeto de estudo: o jogo “Guardiões da Floresta”

O jogo “Guardiões da Floresta” foi idealizado e produzido pelo Grupo Comunidades Virtuais da UNEB (Salvador/BA/Brasil). “Guardiões da Floresta” é um jogo do género *adventure* que apresenta aventuras e desafios vivenciados por personagens folclóricas da floresta amazônica e apresenta um cenário que envolve a fauna e a flora da região. Os personagens têm a missão de defender a Floresta Amazônica contra a ameaça de destruição de parte da floresta devido à instalação de uma fábrica de celulose. Os dois personagens principais, Iara (sereia) e Luno (lobisomem) encontram outros que os ajudam a vencer os desafios. Os *minigames* também contribuem na obtenção de informações e o avanço no jogo. Além da orientação espacial de lateralidade, o jogo contribui com desafios relacionados à compreensão de conceitos matemáticos e sua

importância na vida cotidiana. O jogo foi desenvolvido para uso em modo *Single Player* para PC, motor em Flash e é suportado nos Sistemas Operacionais *Linux*, *Mac OS* e *Windows*. Apesar de o jogo não apresentar uma idade específica, é bastante utilizado e bem aceito nas turmas do ensino fundamental. Na atividade com os seniores, o jogo também foi bastante apreciado pelos seniores por seu formato lúdico e desafiador. O jogo “Guardiões da Floresta” pode ser encontrado em formato *online* no Departamento de Ciências Humanas, Educação, Campus I, UNEB, em Salvador/BA/Brasil.

O jogo “Guardiões da Floresta” foi escolhido para esta atividade por duas razões: a) era um jogo desconhecido pelos participantes; e b) apresenta personagens que os participantes identificariam de leituras anteriores sobre as lendas amazônicas bastante circuladas no Brasil, tem um enredo lúdico e educativo sobre a floresta amazônica, que também é estudado nas escolas e discutido nos *media* sociais (TV, jornais, revistas, entre outras).

### **3. Análise dos dados**

Os dados analisados foram recolhidos em função das três questões acima apresentadas. Na primeira sessão, ocorrida em 20 de agosto de 2013, ficou planeada que os participantes apenas jogassem o jogo, quantas vezes e maneiras que desejassem. Era o momento de conhecimento inicial da mecânica, do projeto dos desafios e *minigames*, da interação com as intenções do jogo. Portanto, de forma aleatória, foram descobrindo o menu, desenvolvendo os movimentos previstos no rato e no teclado, observando os personagens e despertando o interesse da narrativa.

Na segunda sessão realizou-se em 27 de agosto de 2013, os participantes tinham como objetivo responder às questões de forma escrita usando o aplicativo *Word* do *Office - Microsoft*. Na primeira questão (Q1), os participantes explicaram suas ideias sobre o que recordavam do jogo jogado no dia 20 de agosto (semana anterior – primeira sessão). Todos os cinco participantes analisados responderam a esta questão antes de aceder novamente ao jogo, tentando expor aquilo que se recordavam sobre as personagens, as ações e sobre o que tinham compreendido dos objetivos do jogo.

Para prosseguir a atividade, o ficheiro *Word* foi guardado e os participantes foram jogar de novo. Após o jogarem pela segunda vez o jogo, os participantes retornaram a atividade no *Word* e responderam à segunda (Q2) e à terceira (Q3) questões. As questões 2 (Q2) e 3 (Q3) foram expostas sequencialmente uma após a outra. Ou seja, após responderem à questão 2 (Q2), responderam a questão 3 (Q3) explicando o que haviam aprendido com o jogo.

Quando foi solicitado aos cinco seniores para relembrar a sessão do dia 20 de agosto e para responder à Q1 – “explicar o que se lembra do jogo (jogado na sessão anterior)”. A análise das respostas fornecidas permitiram perceber que dois dos participantes “Compreende totalmente os objetivos e os descreve explicitamente” (nível 05); dois dos participantes “Compreende os objetivos e apresenta outros aspectos” (nível 04); e um dos participantes somente “Compreende os objetivos do jogo” (nível 3).

Os dois participantes (P4 e P5) responderam o que compreendiam sobre os objetivos do jogo e apresentaram alguns aspectos do mesmo. P4 refere que o jogo “*envolve a luta dos*

*personagens pela preservação do meio ambiente no caso a Floresta Amazônica e para que isso acontecesse teriam que enfrentar vários obstáculos*". Nesse mesmo nível respondeu P5 apresentando mais detalhes sobre as personagens do jogo e as suas funções demonstrando compreensão dos objetivos do jogo.

O participante P3 refere que: *"Guardiões da Floresta é um jogo para salvar a floresta, da construção de uma fábrica de celulose, que iria poluir o rio e desmatar a floresta. Para salvar a floresta, os entes folclóricos se reuniram e ficou combinado de que o Lobisomen e Iara, tentariam pular os obstáculos com a ajuda de outros animais"*.

O participante P2 expõe sua compreensão dos objetivos e clarifica quais as ações que as personagens deviam executar: *"O jogo é voltado para proteção da floresta amazônica, tendo como guardiões os seus animais: a Iara e Luno. A nossa obrigação era salvar os animais que estavam presos nas gaiolas pelo madeireiro que queria construir a fábrica de celulose. Também tinha os animais que serviam de guia, eram eles o tucano, o papagaio. Também tínhamos que cumprir as etapas para poder avançar no jogo"*.

Somente o participante P1 teve dificuldades em responder a compreensão do objetivo do jogo e seus aspectos, limitando-se a explicar só sobre as ações ocorridas no jogo que envolviam os personagens principais: *"andei muito pelo rio amazonas, atravessei as pontes, os troncos (...) caminhei pelas trilhas e encontrei uma garota legal a Iara e passemos muito tempo pulando no rio para que os troncos e os jacarés não atropelassem a pequena Iara"*.

Depois de terem jogado novamente o jogo, foi pedido aos seniores para responder a Q2 ou seja, "explicar o que lembra do jogo após ter jogado novamente". Os participantes observaram as respostas dadas anteriormente na questão 1 (Q1) e responderam fazendo acréscimos ao que tinham lembrado após jogar novamente, conforme exemplos a seguir.

P1 não respondeu a parte correspondente a questão 2 (Q2). Porém, uma análise das respostas às questões 1 e 3, vem a esclarecer que o participante não deixou de acrescentar, que aprendeu um pouco mais com a atenção às dicas fornecidas pelo próprio jogo e a manusear o teclado e do rato. Conforme o mesmo refere: *Eu aprendi a prestar mais atenção as dicas, a manusear melhor o teclado. Revi o jogo e fiquei mais atenta para outros que virão...*" apresentando ainda a evolução das personagens e das ações no jogo.

O participante P2 apresenta uma visão mais global junto à sua preocupação com a questão central do meio ambiente e os cuidados básicos da sociedade, informando sobre a percepção dos objetivos entre as respostas das questões Q1 e Q2 e sobre as ações entre as personagens: *"... se unindo formaram uma corrente e assim conseguiram evitar a devastação da floresta (...) o diálogo entre os animais que fora um grande parceiro na busca da localização da fabrica de celulose"*.

O P3 apresentou, entre as atividades 1 e 2, bastante acréscimo de informações quanto às personagens, às suas ações e a enumeração dos factos da narrativa: *"O primeiro obstáculo era atravessar o rio com toras de madeira e jacarés e salvar os animais que estavam presos em gaiolas. O outro passo era a Iara ajudar o Lobisomen - Luno a atravessar o rio e salvar os animais. E assim, com a ajuda de outros animais da floresta, conseguiram salvar os animais. Na procura da fábrica de celulose, Luno e Iara tiveram que passar por várias etapas, como a passagem do viaduto, a colocação das flores, a*

*remoção das pedras na travessia do rio, da Iara ajudar Luno para soltar os animais das gaiolas, e seguir as dicas dos amigos da floresta”.*

O P4 sucinta e claramente responde à questão 2 (Q2) demonstrando a sua compreensão sobre o enredo do jogo: *“A aventura é formada dos seguintes personagens: a Iara e o Lobisomem sendo estes auxiliados por demais animais que se dispuseram a trilhar e vencer as barreiras que surgiam a cada espaço”.*

O P5 nas respostas 1 e 2 descreveu nomes, ações, objetivos, apresentando claramente suas ideias em torno do objetivo do jogo: *“O Índio, o Tucano, a Coruja, suas participações foram só como guia nas orientações, diferente do lobisomem que complicava as tarefas. Observação: personagens que eu tinha esquecido = Tamanduá, Papagaio, Macaco, que também foram úteis nas dicas da viagem”.*

Por último, solicitou-se aos seniores que respondessem à questão 3 (Q3), ou seja, que “explicassem o que aprenderam com o jogo”. Assim, o participante P1 comenta sobre a atenção às dicas fornecidas pelo próprio jogo: *“Revi o jogo e fiquei mais atenta para outros...”* dando assim a entender que, ao jogar novamente, ficou mais atenta às dicas apresentadas e aos desafios propostos.

O participante P2 procura enfatizar o cuidado com o meio ambiente e não só com a floresta amazônica, explicando que *“outro cuidado mostrado foi o perigo da travessia na estrada e nos rios”*, mostrando a sua atenção para os fatores de risco ambiental e social das ações humanas.

O participante P3 indica que aprendeu a prestar atenção às dicas apresentadas pelo menu do jogo e a *“ter mais paciência com os desafios das travessias”.*

O participante P4 mostra-se atento aos aspectos culturais e sociais envolvidos no jogo. Enfatizando estes aspectos apontou sobre *“A persistência dos personagens em defesa do habitat dos animais e de salvar a grande floresta amazônica”.* Apesar de não apresentar de forma escrita o seu envolvimento literato quando da prática do jogo, no instrumento de observação constatou-se sua evolução na destreza e rapidez de acesso e resolução dos problemas propostos.

O participante P5 argumenta com a representação dos aspectos culturais e sociais nas ações dos personagens principais (Luno e Iara): *“Eles trabalharam duro, foram atrás do objetivo que era preservar a Floresta e, na caminhada, eles fizeram vários benefícios como salvar animais que estavam presos...”.* Além dessa apresentação significativa da compreensão dos objetivos do jogo, também, na entrevista realizada após a atividade, mencionou o processo de aprendizagem junto dos movimentos com o teclado e o rato, na compreensão dos desafios no jogo: *“Facilitou mais, porque na proporção que vai pegando, vai facilitando o manejo, assim, digamos, para atravessar o rio, onde mexer no teclado (...) aprendemos um pouquinho mais”.*

A análise das respostas indica que, em síntese, os participantes já na primeira questão (Q1) apresentaram níveis altos de compreensão, apresentando aspectos de forma clara e, até mesmo, nomes e ações requeridas aos personagens. Na questão 2 (Q2), a maioria relatou o aumento das observações sobre o jogo e, relativamente à resposta da questão 3 (Q3), sobre o que foi aprendido com o jogo, os participantes apresentaram como percebiam seus processos de aprendizagem, tanto em relação à compreensão dos

objetivos do jogo, quanto ao manejo com o rato, o teclado e as ferramentas do menu. Nesse ponto, justamente como havíamos previsto, observou-se a recordação paulatina das ações relativas as formas de acesso ao ambiente do jogo. Além disso, recordavam, aos poucos, os caminhos, as dicas, os botões de controle e a resolução dos desafios.

As variáveis constituintes de aprendizagens e práticas relacionadas à escolarização e à idade não foi verificada. O intuito era apenas conhecer a evolução de um processo numa determinada atividade. Os dados apresentados, não levados em consideração para a análise, apenas apresentam o conhecimento de quem são os participantes do estudo.

### **4. Discussão dos dados**

Diante das respostas dos cinco participantes às três questões, podemos inferir que, no seu conjunto, o jogo favoreceu o desenvolvimento da literacia dos seniores, através de processos de decodificar e compreender os movimentos gerados no jogo. Tanto para o uso do teclado e do rato, quanto dos movimentos que os seniores teriam de executar para vencer os desafios e seguir adiante com o jogo, ou mesmo regressar e continuar. Ler as dicas, o menu, o manual, fez também com que os seniores interagissem com o jogo para conhecer e participar mais ativamente de seu processo de aprendizagem de forma consciente, descobrindo o que era fundamental e significativo aprenderem.

Para o P5, por exemplo, a decodificação e a compreensão das ações no jogo ocorrem paulatinamente à medida que o jogador jogou. Para P5, a cada dia obtém-se mais literacia digital e destreza com as ações nos jogos. Ele argumenta que: *“na proporção de que vamos jogando, pois vamos nos aperfeiçoando de acordo com o tempo de jogo. O jogo contribuiu para o nosso conhecimento (...) no manuseio do mouse (rato) (...) pois tem que ser ligeiro (rápido)”*.

Pudemos ainda diagnosticar a utilização das diferentes TIC pelos seniores e o desenvolvimento da sua literacia digital; que alguns já jogavam frequentemente e outros mais espaçadamente; apresentavam diferentes significados para os jogos digitais; o estágio atual da sua literacia influencia nas variações das estratégias de aprendizagem; o conhecimento prévio das tecnologias e dos jogos digitais influenciam nas boas estratégias que geralmente utilizam.

O cidadão sénior, como qualquer outro indivíduo, é capaz de continuar a usufruir de qualquer empreendimento cultural, desde, é claro, que esse tenha acesso aos conhecimentos ali gerados. Entretanto, para isso, é preciso que esteja incluído nos diversos espaços de aprendizagem, nos quais estão dispostos os conhecimentos que deve aprender.

Porém, sem uma linguagem específica, não podemos esperar que o sénior tenha um domínio especializado, mas sim um aprendizado reinventado, porém apropriado ou reapropriado pela utilização que se faz dele. A interação com os ambientes digitais traz também novas práticas de leitura e escrita que diferem das práticas tradicionais.

Na perspectiva dos jogos digitais todos os códigos (verbal, visual, sonoro) e condições multissemióticas também são pensados para dar ênfase e suporte ao cenário, a um personagem ou mesmo a um desafio programado, favorece a dinâmica e atratividade do

jogo (MENEZES e SANTOS, 2014). Nessa prática observou-se que, para aprender a jogar os jogos digitais, os seniores utilizam diferentes maneiras de aprender, como a descodificação nas imagens (ícones/símbolos), sons e textos (tutoriais/ajuda); a compreensão (dos recursos multisemióticos – sons/ cores; interface com o mundo literato (saberes/táticas quotidianas); uso de Analogias e Metáforas (SANTOS, 2005)

Por fim, na análise dos dados observou-se que o ato de jogar jogos digitais influencia positivamente a promoção da literacia digital dos seniores em que apresentam formas de compreensão próprias de seus quotidianos sociais e culturais.

### **Conclusão**

Neste trabalho procurou-se apresentar uma reflexão sobre a literacia dos seniores quando de suas práticas em jogar jogos digitais, para um entendimento de como os seniores tem identificado as TIC presentes nos jogos no desenvolvimento de suas literacias. Nessa experiência pudemos observar possibilidades de aprendizagem e promoção da literacia digital no grupo de seniores da UATI quando da utilização de jogos digitais (MENEZES e SANTOS, 2014).

A proposta desse estudo, com cunho interpretativo-descritivo de natureza qualitativa, procurou favorecer e valorizar um cenário natural na prática dos jogos pelos seniores. O conhecimento de dados da realidade dos participantes foi também parte fundamental para a descrição explícita dos vários aspectos subjetivos envolvidos nos diagnósticos e nos contextos quotidianos diferenciados. No estudo procurou-se ainda compreender as situações sem imposição de expectativas prévias. O intuito era de que os processos vivenciados de maneira *in loco* pudessem representar a influência na sua literacia digital quando do evento em que os participantes jogavam o jogo proposto.

Neste contexto inicial de utilização de jogos digitais em atividades para este público-alvo, foi constatado que esse tipo de jogo foi bem aceite pelo grupo de seniores participantes. Segundo os testemunhos individuais a prática dos jogos trouxe para estes seniores outras perspectivas para uma vida mais ativa, dinâmica e autônoma, além do reconhecimento da autoestima no momento em que conseguia completar ou vencer os desafios propostos nos jogos.

Os modos como percebemos e concebemos as coisas diferem justamente pela cultura que vivenciamos quotidianamente. Simultaneamente, o sentido/significado dado ao jogo (motivação); os instrumentos adequados às condições físico-psicomotoras (acessibilidade); o atendimento às necessidades e limitações (usabilidade) e o fluxo entre desafios e habilidades (equilíbrio) formam um quadro de observações constantes das características dos jogos que podem ser consideradas fundamentais para o desenvolvimento da literacia digital dos seniores.

Entretanto, essa e outras experiências não foram suficientemente estudadas, de maneira que são necessárias mais investigações para que se possa validar com mais profundidade os elementos, aspectos e fatores envolvidos nas práticas de aprendizagem vivenciados pelos seniores ao utilizarem as diversas TIC e, nomeadamente nestas, ao jogarem os jogos digitais. Todas as práticas, observações e experiências apresentadas nas atividades desse estudo foram utilizadas e relacionadas às categorias de análise para uma interpretação e

descrição mais explícita. As principais lições apreendidas a partir do desenvolvimento e avaliação das práticas de jogo formam um conjunto de possíveis direções para os trabalhos futuros.

### ***Agradecimentos***

Agradecemos primeiramente aos participantes seniores da UATI pela disposição e partilha. Agradecemos também à UNEB pela disponibilidade da estrutura e dos recursos e ainda ao Grupo Comunidades Virtuais pelo acesso e apoio relativamente ao “Jogo Guardiões da Floresta”.

### ***Referências bibliográficas***

**ALVES, L. R. G.**

2011 De Vygotsky à cultura da simulação: a emergência de novas formas de compreender o Mundo. In *Formação de professores processos de aprendizagem: rupturas e continuidades*. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 111-134.

**BARTON, D.; HAMILTON, M.**

1998 *Local literacies: reading and writing in one community*. London; New York: Routledge, 1998.

**BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**

2015 *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. [Em linha]. [Consult. 10 dez. 2015]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao>.

**CARVALHO, R. N. S.; ISHITANI, L.**

2013 Fatores motivacionais para desenvolvimento de mobile serious games com foco no público da terceira idade: uma revisão de literatura. *ETD – Educação Temática Digital*. Campinas, SP. 15:1 (jan.-abr. 2013) 16-32.

**COUTINHO, C. P.**

2011 *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática*. Coimbra: Almedina, 2011.

**DE CERTEAU, M.**

1994 *A Invenção do cotidiano: artes de fazer*. 6<sup>a</sup> ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

**DE SCHUTTER, B.; BROWN, J. A.; VANDEN ABEELE, V.**

2014 The Domestication of digital games in the lives of older adults. *New Media & Society*. 17:7 (2014) 1.170-1.186.

**DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S.**

1998 *The landscape of qualitative research*. London: Sage, 1998.

**FERNÁNDEZ BALLESTEROS, R.**

2004 *La Psicología de la vejez*. [Em linha]. 6:16 (2004) 4-6. [Consult. 12 dez. 2015]. Disponível em: <http://www.encuentrosmultidisciplinares.org>.

**GRIFFITHS, M.**

2002 The Educational benefits of videogames. *Education and Health*. 20:3 (2002) 47-51.

**GUARDIÕES DA FLORESTA**

2012 *Game adventure: comunidades virtuais*. [Em linha]. Universidade da Bahia – UNEB, Brasil. 2012. [Consult. 27 ago. 2013].

Disponível em: <http://comunidadesvirtuais.pro.br>.

**KLEIMAN, A. B.**

2014 Letramento na contemporaneidade. *Bakhtiniana*. São Paulo. 9:2 (ago.-dez. 2014) 72-91.

**KLEIMAN, A. B. (org.)**

1995 *Os Significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1995.

**KRESS, G.**

1997 *Before writing: rethinking paths to literacy*. London: Routledge, 1997.

**KRESS, G; VAN LEEUWEN, T.**

2001 *Multimodal discourse: the modes and media of contemporary communication*. London: Arnold, 2001.

**MENEZES, F.; SANTOS, I. A. C. L.**

2014 Letramento digital no uso de jogos digitais por idosos: estudo preliminar em estratégias de apropriação. In SEMINÁRIO JOGOS ELETRÔNICOS, EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO, 10<sup>o</sup>, Salvador, 2014 – *Construindo novas trilhas*, Salvador: Universidade do Estado da Bahia – UNEB, 2014.

**NAP, H. H.; DE KORT, Y. A. W.; IJSSELSTEIJN, W. A.**

2009 Senior gamers: preferences, motivations and needs. *Gerontechnology*. 8:4 (2009) 247-262.

**ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE**

2012 *OMS: Organização Mundial de Saúde* [Em linha]. 2012. [Consult. 30 maio 2015].

Disponível em: <http://www.who.int/countries/prt/es/>.

**QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V.**

2005 *Manual de investigação em Ciências Sociais*. 4.<sup>a</sup> ed. Gradiva: Lisboa, 2005.

**ROCHA, H. V.; BARANAUSKAS, M. C. C.**

2003 *Design e avaliação de interfaces humano-computador*. Campinas, SP: NIED/UNICAMP, 2003.

**SANTOS, I. A. C. L.**

2005 *Letramento digital de analfabetos por intermédio do uso da Internet*. 2005.

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Artes - UNICAMP.

**SILVA, A. M.**

2008 Inclusão digital e literacia informacional em Ciência da Informação. *Prisma.com*. [Em linha]. 7 (2008). [Consult. 30 maio 2015].

Disponível em:

<http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/issue/view/N.%C2%BA%207>.

**SNYDER, I.**

2002 *Silicon literacies: communication, innovation and education in the electronic age*. London: Routledge, 2002.

**SOARES, M.**

2002 Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. *Educação e Sociedade*. [Em linha]. Campinas. 23:81 (dez. 2002) 143-160. [Consult. 30 maio 2015].  
Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>.

**STREET, B. V.**

1984 *Literacy in theory and practice*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

**URBANO, C. A.; YUNI, J. A.**

2005 *Educación de adultos mayores: teoría, investigación e intervenciones*. Argentina: Brujas, 2005.

**VELOSO, A. I.**

2014 O Que é o projeto SEDUCE. In VELOSO, A. I., coord. – *SEDUCE: utilização da comunicação e da informação em ecologias web pelo cidadão sénior*. Porto: Edições Afrontamento; CETAC.MEDIA, 2015, p. 17-46.

**VELOSO, A. I.; COSTA, L.**

2014 Jogos na Comunidade miOne. In VELOSO, A. I., coord. – *SEDUCE: utilização da comunicação e da informação em ecologias web pelo cidadão sénior*. Porto: Edições Afrontamento; CETAC.MEDIA, 2015, p. 185-213.

**VIEIRA, C. M.; SANTAROSA, C. M. L.**

2009 O Uso do computador e da Internet e a participação em cursos de informática por idosos: meios digitais, finalidades sociais. In SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 20º, Florianópolis, 2009 – *Proceedings...* Florianópolis: SBC, 2009.

**VYGOTSKY, L. S.**

1994 *A Formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Org. Michael Cole et al. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

**WORLD HEALTH ORGANIZATION**

2002 *Active ageing: a policy framework: a contribution of the World Health Organization to the Second United Nations World Assembly on Ageing*. Madrid: W. H. O., 2002.

**Iva Autina Cavalcante Lima Santos | ivasantos@ua.pt**

Universidade do Estado da Bahia (UNEB) – Campos III  
Doutoranda do Programa Doutoral em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais /  
Faculdade de Letras da Universidade do Porto e Universidade de Aveiro

**Ana Isabel Veloso | aiv@ua.pt**

Universidade de Aveiro

**Lynn Alves | lynnalves@gmail.com**

Universidade do Estado da Bahia (UNEB) - Campus I