



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM
GERONTOLOGIA**



MARIANA LACERDA SIQUEIRA BRASILEIRO

**JOGO DIGITAL PARA INTERAÇÃO ENTRE CRIANÇAS E IDOSOS: construindo
laços intergeracionais**

JOÃO PESSOA/PB

2019

MARIANA LACERDA SIQUEIRA BRASILEIRO

**JOGO DIGITAL PARA INTERAÇÃO ENTRE CRIANÇAS E IDOSOS: construindo
laços intergeracionais**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação
em Gerontologia (Modalidade Profissional) da
Universidade Federal da Paraíba para a obtenção do
título de Mestre em Gerontologia.

Área de Concentração: Gerontologia

Linha de Pesquisa: Políticas e Práticas na Atenção à
Saúde e Envelhecimento

Orientadora: Profa. Dra. Maria Adelaide S. Paredes
Moreira

João Pessoa/PB

2019

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

B823j Brasileiro, Mariana de Lacerda Siqueira.
JOGO ELETRÔNICO PARA INTERAÇÃO ENTRE CRIANÇAS E IDOSOS:
construindo laços intergeracionais / Mariana de Lacerda
Siqueira Brasileiro. - João Pessoa, 2019.
82 f. : il.

Orientação: Dra Maria Adelaide Silva Paredes Moreira.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCS.

1. Idoso. Criança. Relação entre Gerações. Educação. I.
Moreira, Dra Maria Adelaide Silva Paredes. II. Título.

UFPB/BC

MARIANA DE LACERDA SIQUEIRA BRASILEIRO

**JOGO ELETRÔNICO PARA INTERAÇÃO ENTRE CRIANÇAS E IDOSOS:
construindo laços intergeracionais**

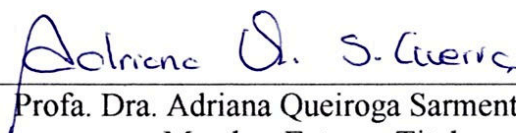
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia (Modalidade Profissional) da Universidade Federal da Paraíba para obtenção de Título de Mestre em Gerontologia.

Aprovada em 22 de março de 2019.

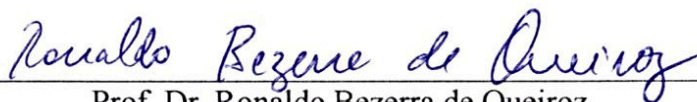
COMISSÃO JULGADORA



Profª. Dra. Maria Adelaide Silva Paredes Moreira (Orientadora)
Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – UFPB



Profª. Dra. Adriana Queiroga Sarmiento Guerra
Membro Externo Titular
Universidade Federal da Paraíba



Prof. Dr. Ronaldo Bezerra de Queiroz
Membro Interno Titular
Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – UFPB

Dedico este trabalho à minha família, pelo apoio e
incentivo para a conquista deste sonho.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pois, o seu amor guiou os meus passos para esta grande conquista.

À Profa. Dra. Antônia Lêda Oliveira Silva, pelo apoio, incentivo e por ser modelo de conhecimento, dinamismo e comprometimento com o seu trabalho.

À Profa. Dra. Maria Adelaide S. Paredes Moreira pela sua disponibilidade, paciência e exemplar orientação, as quais foram fundamentais para realizar este estudo.

Aos professores do Mestrado, com os quais tive a honra de poder compartilhar de seus conhecimentos, nas disciplinas que cursamos, ou mesmo em conversas informais.

À Secretaria do Curso, pela cooperação.

Aos meus colegas do Mestrado, principalmente à Fernanda e Ilana, pela ajuda, companheirismo e incentivo durante todo o processo de aprendizado.

Aos idosos e crianças que participaram desta pesquisa.

Às minhas filhas, Ana Cecília e Clarice, por serem o maior motivo para querer me tornar uma pessoa melhor todos os dias. Desculpem – me pela ausência e indisponibilidade em muitos momentos.

Ao meu esposo, Augusto, pelo apoio, por ser exemplo de determinação e um grande incentivador pela busca de conhecimento.

Aos meus pais, Paulo e Neuma, pelo amor incondicional, por acreditar nos meus sonhos, pelo apoio e incentivo quando tudo parecia impossível.

Aos meus queridos irmãos, Adriano, Alessandro e Paulo Roberto, pelo apoio em todos os momentos e por serem os meus melhores amigos.

Aos meus sogros, Dr. Brasileiro e Genycoeli, pelo carinho e pelas palavras de incentivo para esta conquista.

Meus sinceros agradecimentos.

“A educação é a arma mais poderosa que você
pode usar para mudar o mundo”
Nelson Mandela, 2003

BRASILEIRO, Mariana de Lacerda Siqueira. **Jogo Digital para Interação entre Crianças e Idosos: construindo laços intergeracionais**. 2019. 82f. (Dissertação) Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2019.

RESUMO

Introdução: O envelhecimento populacional compreende uma realidade desafiadora para todas as sociedades. Frente a esta problemática evidenciam-se muitas dificuldades, como a tendência de fragmentação da família com distanciamento entre as gerações, que impacta nos relacionamentos familiares e nas funções domiciliares do idoso, refletindo negativamente nas relações intergeracionais. Neste contexto, a educação intergeracional se destaca como uma estratégia poderosa para a promoção do envelhecimento ativo, por meio da melhoria da qualidade de vida e das relações entre as pessoas, contribuindo para a construção de uma sociedade com laços de solidariedade mais fortalecidos. Assim, considerando os desafios e as pressões sociais que podem surgir a partir do processo de envelhecimento populacional, os jogos digitais não só constituem uma estratégia para conectar diferentes gerações, mas também proporcionam benefícios a todos os envolvidos, como a facilitação para a comunicação, a cooperação, e o aprendizado compartilhado.

Objetivos: Evidenciar a produção científica sobre os benefícios dos Programas Intergeracionais na promoção das relações entre crianças e idosos; identificar a opinião dos idosos sobre atividades interativas com as crianças; elaborar um jogo digital para crianças e idosos.

Método: Trata-se de uma pesquisa exploratória de abordagem qualitativa desenvolvida em três etapas: na primeira, foi realizada uma revisão integrativa, utilizando os descritores: Idoso; Criança; Relação entre Gerações e Educação, considerando o termo booleano AND; e as palavras-chaves: Intergeracionalidade, Educação Gerontológica e Programas Intergeracionais, com seus correspondentes na língua inglesa e espanhola. Na segunda etapa foi realizada uma pesquisa com trinta crianças, em uma escola pública, e trinta pessoas idosas, em uma instituição de atendimento, no município de João Pessoa - Paraíba. Os dados foram coletados a partir de entrevistas semiestruturadas submetidas à técnica de análise de conteúdo temática, emergindo, assim, quatro categorias: opiniões de crianças e idosos sobre interação intergeracional; opinião dos idosos sobre a participação em atividade com crianças; tipos de atividades sugeridas pelos idosos para interagir com crianças; posicionamento de crianças e idosos sobre o uso de um jogo digital intergeracional. Na terceira etapa, os resultados obtidos pela pesquisa subsidiaram o desenvolvimento de um jogo digital para promover a interação recreativa entre crianças e idosos e facilitar a comunicação intergeracional.

Resultados: Verificou-se uma boa aceitação das crianças e dos idosos para uso de um jogo digital e que as crianças costumam utilizar essa forma de entretenimento, na maioria das vezes por meio do celular, e veem na referida ferramenta uma oportunidade para explorar e interagir em conjunto.

Conclusão: Espera-se que o jogo proposto estimule maior interação, reforçando sentimentos positivos, para um convívio intergeracional saudável e estimulador do ponto de vista social e afetivo.

Descritores: Idoso. Criança. Relação entre Gerações. Educação.

BRASILEIRO, Mariana de Lacerda Siqueira. **Digital Game for Interaction between Children and Elderly People: building up Intergenerational Bonds**. 2019. 82p. (Dissertation) Professional Master's Program in Gerontology - Health Sciences Center, Federal University of Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2019.

ABSTRACT

Introduction: The aging of the population comprises a challenging reality for all societies. Before this issue reveals many difficulties, such as the tendency of fragmentation of the family with distancing between the generations, what impacts on family relationships and in household functions of the elderly, reflecting negatively on intergenerational relations. In this context, the intergenerational education stands out as a powerful strategy for the promotion of active aging, by means of improving the quality of life and relations between people, contributing to the construction of a society with solidarity bonds stronger. Thus, considering the challenges and the social pressures that may arise from the process of population aging, the digital games are not just a strategy to connect different generations, but also provide benefits to all involved, such as the facilitation for communication, cooperation, and shared learning. **Objectives:** Highlight the scientific production on the benefits of intergenerational programs in the promotion of relations between children and the elderly; identify the opinion of the elderly on interactive activities with children; develop a digital game for children and the elderly. **Method:** It is an exploratory research with a qualitative approach developed in three stages: in the first, it was performed an integrative review, using the following descriptors: Aged; Child; Relationship between Generations and Education, whereas the term Boolean AND; and the keywords: Intergeracionalidade, Gerontological Education and Intergenerational Programs, with their corresponding in English and Spanish. In the second stage we conducted a survey with 30 children in a public school, and 30 elderly people, in a care institution, in the municipality of João Pessoa - Paraíba. The data were collected from semi-structured interviews submitted to the technique of thematic content analysis, emerging, thus, four categories: opinions of children and elderly on intergenerational interaction; opinion of the elderly on participation in activity with children; types of suggested activities for the elderly to interact with children; placement of children and elderly on the use of an intergenerational digital game. In the third step, the results obtained by the survey supported the development of a digital game to promote play interaction between children and the elderly and facilitate intergenerational communication. **Results:** There was a good acceptance of children and the elderly to use a digital game and that children tend to use this form of entertainment, most of the times through mobile, and see in this tool an opportunity to explore and interact together. **Conclusion:** It is expected that the proposed game encourages greater interaction, reinforcing positive feelings, for a healthy and invigorating intergenerational interaction from the point of view of social and affective.

Keywords: Elderly. Child. Relationship between Generations. Education.

BRASILEIRO, Mariana de Lacerda Siqueira. **Juego Digital para Interacción entre los Niños y los Ancianos: la Construcción de los Vínculos Intergeneracionales**. 2019. 82h. (Disertación) Programa de Maestría Profesional en Gerontología - Centro de Ciencias de la Salud, Universidad Federal de Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2019.

RESUMEN

Introducción: El envejecimiento de la población se compone de una realidad desafiante para todas las sociedades. Ante este problema revela muchas dificultades, como la tendencia de la fragmentación de la familia con el distanciamiento entre las generaciones, que repercute en las relaciones familiares y en las funciones del hogar de ancianos, reflejando negativamente en las relaciones intergeneracionales. En este contexto, la educación intergeneracional se destaca como una poderosa estrategia para la promoción del envejecimiento activo, por medio de la mejora de la calidad de vida y las relaciones entre las personas, contribuyendo a la construcción de una sociedad con fuertes lazos de solidaridad. Por lo tanto, considerando los desafíos y las presiones sociales que pueden surgir en el proceso de envejecimiento de la población, los juegos digitales no son sólo una estrategia para conectar diferentes generaciones, sino también ofrecer beneficios a todos los implicados, como la facilitación de la comunicación, la cooperación y el aprendizaje compartido. **Objetivos:** Resaltar la producción científica acerca de los beneficios de los Programas Intergeneracionales en el fomento de las relaciones entre los niños y los ancianos; identificar la opinión de los ancianos en actividades interactivas con los niños; desarrollar un juego digital para los niños y los ancianos. **Método:** Es un estudio exploratorio con enfoque cualitativo, desarrollado en tres etapas: en la primera, se realizó un examen integrador, utilizando los siguientes descriptores: Ancianos; Niño; Relación entre Generaciones y la Educación, mientras que la expresión booleana AND; y las palabras clave: Intergeracionalidad, Educación Gerontológica y Programas Intergeneracionales, con sus correspondientes en inglés y español. En la segunda etapa se realizó un estudio con 30 niños en una escuela pública, y 30 ancianos, en una institución médica, en el municipio de João Pessoa, Paraíba. Los datos fueron recolectados en entrevistas semi-estructuradas, que fueron sometidos a la técnica de análisis de contenido temático, surgiendo, así, cuatro categorías: las opiniones de los niños y ancianos en la interacción entre generaciones; la opinión de los ancianos sobre la participación en la actividad con los niños; tipos de actividades sugeridas para los ancianos para interactuar con los niños; colocación de niños y ancianos en la utilización de un juego digital intergeneracional. En la tercera etapa, los resultados obtenidos por el estudio apoyan el desarrollo de un juego digital para promover la interacción entre los niños y los ancianos y facilitar la comunicación entre las generaciones. **Resultados:** Hubo una buena aceptación de los niños y los ancianos para utilizar un juego digital y que los niños tienden a utilizar esta forma de entretenimiento, la mayoría de las veces a través del teléfono celular, y ver en este instrumento una oportunidad para explorar e interactuar juntos. **Conclusión:** Se espera que la propuesta de juego alienta a una mayor interacción, reforzar los sentimientos positivos, para una sana y estimulante interacción intergeneracional desde el punto de vista social y afectivo.

Descriptores: Ancianos. Niño. Relación entre Generaciones. Educación.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Requisitos preliminares para um jogo com base AIG (aprendizagem intergeracional).....	29
Quadro 2 - Características dos artigos sobre programas intergeracionais entre crianças, jovens e idosos, com ênfase educacional.....	31
Quadro 3 - Distribuição das unidades de análise sobre opiniões de crianças e idosos.....	43
Quadro 4 - Distribuição das unidades de análise a respeito da opinião dos idosos sobre a participação em atividade com crianças.....	45
Quadro 5 - Distribuição das unidades de análise sobre tipos de atividades sugeridas pelos idosos para interagir com crianças.....	46
Quadro 6 - Distribuição das unidades de análise a respeito do posicionamento de crianças e idosos sobre o uso de um jogo digital intergeracional.....	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados sociodemográficos das crianças e idosos.....	39
Tabela 2 - Caracterização das interações segundo crianças e idosos.....	40

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIG	Aprendizagem Intergeracional
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior;
CINAHL	Índice Cumulativo para Enfermagem e Literatura Aliada em Saúde (<i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>);
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
EI	Educação Intergeracional
EEBAS	Escola de Educação Básica da Universidade Federal da Paraíba
EUA	Estados Unidos da América
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
OMS	Organização Mundial da Saúde;
Scielo	Biblioteca Eletrônica Científica Online (Scientific Electronic Library Online);
SILVER	<i>Successful Intergenerational Learning through Validation, Education and Research</i>
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
PI	Programa Intergeracional

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	13
1. INTRODUÇÃO	14
2. REVISÃO DA LITERATURA	17
2.1. Educação Intergeracional como Estratégia de Promoção para Aproximar Gerações	17
2.2. Relações Intergeracionais	20
2.3. Jogos Digitais para Promover a Interação e Fomentar Atividades de Lazer entre as Gerações	25
2.4. Evidências Científicas sobre os Benefícios dos Programas Intergeracionais na Promoção das Relações entre Crianças e Idosos	30
3. PERCURSO METODOLOGICO	34
3.1 Tipo de estudo	34
3.2 Etapas da Pesquisa	34
3.2.1 Revisão Integrativa	34
3.2.2. Pesquisa de Campo	35
3.2.3 Produto Tecnológico	35
3.3 Cenários da Pesquisa	35
3.4 Participantes do Estudo	36
3.4.1 Aspectos Éticos do Estudo	36
3.5 Instrumentos e Procedimentos para Coleta de Dados	37
3.6 Análise dos Dados	38
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	39
4.1 Atividades Interativas de Idosos com Crianças	39
4.2 Abordagem sobre o Produto Tecnológico	49
CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS	
APÊNDICES	
ANEXOS	

APRESENTAÇÃO

Durante a minha prática no consultório de Pediatria, tenho a oportunidade de adentrar, de certa forma, na vida das famílias a que presto assistência e tenho percebido, nos últimos tempos, a presença mais constante das avós e de várias gerações convivendo ao mesmo tempo.

Em 2017, ingressei no Mestrado Profissional de Gerontologia e, assim, pude compreender melhor o processo de envelhecimento com seus ganhos e suas dificuldades. Foi assim que se iniciou um novo tempo em minha vida: com o olhar voltado para o início e para o fim do ciclo vital e com o propósito de trabalhar, junto à criança, o processo de envelhecimento.

Nos últimos tempos, temos presenciado uma imagem negativa em relação à velhice na nossa sociedade, refletindo diretamente na forma de pensar, agir e tratar essa geração. Nessa perspectiva, consideram-se a convivência e a interação de crianças com idosos como uma oportunidade de romper estereótipos e preconceitos criados em torno da velhice.

Em face ao exposto, esta pesquisa é composta por cinco partes: a primeira compreende a **introdução**, que se refere à construção do objeto do estudo, com foco na problemática, justificativa, questão(ões) norteadora(s) e objetivos. A segunda parte trata da **revisão da literatura**, em que são explanados aspectos sobre as relações intergeracionais, educação entre as gerações e a inserção dos jogos digitais para promoção das relações de gerações diferentes. A terceira parte aborda o **percurso metodológico**, com ênfase no tipo e no local de estudo, população e amostra, posicionamento ético da pesquisadora e análise dos dados. A quarta parte compreende os resultados e a discussão e, em seguida, abordam-se as **considerações finais**.

1 INTRODUÇÃO

O aumento da longevidade, que vem ocorrendo nas sociedades ocidentais contemporâneas, permite que várias gerações se sobreponham e convivam no mesmo tempo socio-histórico, o que resulta em mudanças significativas na estrutura social (MOTTA, 2012), causando impacto nos relacionamentos familiares e nas funções do idoso na dinâmica domiciliar, refletindo, assim, nas relações intergeracionais (MENDES-CASTILLO; BOUSSO, 2015).

As sociedades atuais são organizadas de modo estratificado por idade/faixa etária, determinado pela capacidade de produtividade. Isso gera espaços excludentes e distanciamento entre os membros mais jovens e os mais idosos, tanto no domicílio quanto em outros espaços de convívio, tornando as relações mais escassas e fechadas (VIEIRA, 2012).

Na atualidade, predominam os valores atribuídos pela sociedade consumista, o enaltecimento das qualidades da juventude e a desvalorização das tradições culturais, levando o idoso ao isolamento ou recolhimento domiciliar (FERRIGNO, 2011). Isso faz com que a imagem social vinculada ao idoso acabe sendo, geralmente, associada a de uma pessoa improdutiva, dependente e, muitas vezes, a um peso para a família e para a sociedade (TODARO, 2009)

Esses valores produzem atitudes preconceituosas, discriminatórias e excludentes em relação às gerações mais velhas (MOTTA, 2010). Preconceitos e estereótipos negativos ligados à velhice fazem com que as gerações mais jovens a vejam com um olhar deturpado, prejudicando a interação entre elas. Essa visão da velhice precisa ser modificada, reforçando a cidadania e envolvendo valores éticos, de igualdade social, justiça e dignidade entre todos (LIMA, 2007).

Contrapondo a esse contexto, a educação intergeracional se destaca como uma estratégia poderosa para a promoção do envelhecimento ativo através da melhoria da qualidade de vida e das relações entre as pessoas, para contribuir na construção de uma sociedade mais igualitária, com laços de solidariedade fortalecidos (VILLAS-BOAS et al., 2016), em que a escola seja um ambiente facilitador para o aprendizado compartilhado entre pessoas de faixas etárias distintas (PARK, 2015).

O desenvolvimento infantil está intimamente relacionado com o ambiente onde a criança se encontra inserida, que repercute na sua formação e qualidade de vida social, moral, psicológica e cultural. Vigotsky (2005) foi o primeiro psicólogo moderno a defender uma

abordagem sociointeracionista para a aprendizagem, afirmando que a aquisição de conhecimentos ocorre através da interação entre o indivíduo e o meio externo e com outros indivíduos desse meio. As influências sociais, em vez de biológicas, são consideradas fundamentais na construção do conhecimento e na apreensão do mundo (ZICK, 2010).

O Plano de Ação Internacional sobre Envelhecimento, de 2002, aprovado na Segunda Assembleia Mundial sobre o Envelhecimento (NAÇÕES UNIDAS, 2002) ressalta, entre outras questões, a promoção do conceito de “sociedade para todas as idades”. Enfatiza a necessidade de elaboração de políticas públicas, com alcance nacional e internacional, que contemplem a solidariedade e as parcerias intergeracionais, além das relações de apoio mútuo entre as gerações. A execução desse Plano de Ação estaria sob a responsabilidade não apenas dos Governos, mas também de instituições não governamentais, tais como a sociedade civil, o setor privado e os próprios idosos.

Para implementação desse Plano se faz necessário o desenvolvimento de estratégias que levem a uma aproximação e restaure os laços entre as gerações, para a desconstrução de estereótipos e preconceitos mútuos. Neste sentido, uma das estratégias de aproximação geracional é a dos Programas Intergeracionais (NAÇÕES UNIDAS, 2002).

Os PI representam um grande potencial para trocas afetivas e de experiências entre as gerações, desde que sob determinadas condições facilitadoras, como a presença de interesses em comum, o predomínio de relações igualitárias entre os mais velhos e os mais jovens e, sobretudo, a orientação dos programas por educadores que dominem teoria e prática, além de terem consciência da importância das tradições populares. (FERRIGNO, 2011; PEDRAZZANI; JALANTONIO; IZA, 2010).

Através da aprendizagem intergeracional, que consiste em uma reciprocidade de aprendizado, em que é possível aprofundar o conhecimento não só sobre o outro, mas também sobre si mesmo, é possível estimular o respeito às diferenças e fortalecer a coesão social nas sociedades em envelhecimento ou envelhecidas (SANCHEZ; KAPLAN, 2014).

Considerando o fato de que a sociedade contemporânea é marcada pelo preconceito contra as pessoas idosas, além do distanciamento entre as gerações e, sobretudo, que são poucos os estudos e práticas intergeracionais que promovam a interação entre crianças e idosos, surgiu o interesse em estudar a temática e a necessidade de propor uma atividade recreativa capaz de promover a interação de crianças, jovens e idosos, com a finalidade de estimular a solidariedade intergeracional para uma sociedade mais inclusiva.

Nessa direção, questiona-se: Quais as evidências científicas acerca de atividades sociointeracionais com a criança? Qual a opinião da pessoa idosa sobre essas atividades?

Para tanto, este estudo tem os seguintes **objetivos**:

- Evidenciar a produção científica sobre os benefícios que Programas Intergeracionais promovem nas relações entre crianças e idosos;
- Identificar a opinião dos idosos sobre atividades interativas com as crianças;
- Elaborar um jogo digital para crianças e idosos.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Educação Intergeracional como Estratégia de Promoção para Aproximar Gerações

Com o avanço vertiginoso da população idosa, emergiram novos desafios para a sociedade contemporânea. A Educação Intergeracional (EI) propõe resgatar valores como respeito, dignidade, equidade, conhecimento e compreensão do processo e das virtudes do envelhecimento, com vista à superação de preconceitos e a uma convivência intergeracional harmônica, em que se mostra a educação o melhor instrumento para a defesa dos interesses dos cidadãos (PALMEIRÃO; MENEZES, 2009).

Villas-Boas (2017) define Educação Intergeracional como um processo pedagógico que possibilita a convivência de pessoas de gerações distintas através do desenvolvimento de atividades e tarefas baseadas nos interesses e necessidades mútuas, por meio de uma relação de cooperação, intercâmbio e diálogo intergeracional, na qual predominam valores como respeito e tolerância. Tem o propósito de participar ativamente na transmissão desses valores e de conhecimentos, através de processos recíprocos de aprendizagem entre as gerações, objetivando uma transformação positiva das pessoas e da cultura da social.

O processo de envelhecimento engloba manifestações biológicas e psicológicas. As habilidades cognitivas são afetadas, como a memória de trabalho, a velocidade de pensamento e a orientação visuoespaciais, enquanto permanecem inalteradas a inteligência verbal, a atenção básica, a capacidade de cálculo e a maioria das habilidades de linguagem. No entanto, a senescência e os sinais de deficiências funcionais mostram-se de maneira discreta e não comprometem as relações, tampouco a capacidade de decisões (MORAES; MORAES; LIMA, 2010).

Esse processo deve ser informado e trabalhado com as crianças e os jovens, através de atividades socioeducativas ou como parte da educação formal, de maneira que as novas gerações possam conhecer e compreender o curso natural da vida. Assim, será possível contribuir para a formação de cidadãos conscientes, e até mesmo estimular, a longo prazo, o envelhecimento ativo, através da adoção de hábitos mais apropriados como, alimentação saudável e a prática de exercícios físicos, além de, sobretudo, promover uma sociedade mais inclusiva para a pessoa que envelhece (SENA, 2011; SILVEIRA; LODOVICI; QUADROS, 2012; FRATEZI et al., 2012).

A instituição escolar tem o papel fundamental de abordar o envelhecimento como um processo natural, determinado por mudanças biológicas, intelectuais, psicológicas e sociais, com seus ganhos e limitações. Além disso, inserir práticas educativas no seu currículo formal,

ou como temas transversais, com conteúdos atitudinais, tais como o respeito, a solidariedade, a inclusão e a valorização para com os idosos, de modo a estabelecer um elo entre a educação e as mudanças de atitudes negativas em relação à velhice (TODARO, 2009).

O ambiente escolar é um espaço que possibilita a troca de conhecimento e experiências entre pessoas de faixas etárias distintas, o aprendizado compartilhado e contribui para o enriquecimento de todos os envolvidos. Além disso, fornece maior suporte para os mais jovens no enfrentamento das adversidades (PARK, 2015). Nessa perspectiva, a escola é o eixo condutor de conhecimento baseado em currículo de forma estruturada, porém só o ensino formal não é capaz de preparar crianças e jovens para a vida.

Atualmente, a questão do envelhecimento humano é abordada nas escolas em ações educativas, na maioria das vezes de forma pontual, principalmente em datas comemorativas, como o Dia dos Avós, o Dia Nacional do Idoso, ou eventos pontuais, como visitas de alunos e professores a instituições destinadas a esse segmento etário (TODARO, 2009).

A inserção dos avós nas escolas tem se tornado cada vez mais frequente na nossa sociedade embora, na maioria das vezes, como relatado anteriormente, em atividades únicas. No entanto, encontra-se um terreno fértil de afetividade com vínculo já estabelecido. E, somando a afetividade ao vínculo, a criança tem a possibilidade de potencializar o seu aprendizado sobre o envelhecimento, sob a perspectiva gerontológica, e, ainda, de reformular conceitos previamente estabelecidos (SILVEIRA; LODOVICI; QUADROS, 2012).

No âmbito legal brasileiro, tanto a Política Nacional do Idoso - PNI 1994 - quanto o Estatuto do Idoso (2003) preveem e fomentam a divulgação de conhecimentos gerais a respeito do envelhecimento e da velhice, orientando que deverão ser inseridos conteúdos voltados para o processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso nos currículos mínimos dos diversos níveis de ensino formal. Desta forma, pretende-se eliminar o preconceito e produzir conhecimentos sobre a matéria, a promoção da saúde dos idosos e a prevenção ou recuperação de suas incapacidades. Percebe-se que o desconhecimento desta legislação e sua posterior efetivação leva a uma contínua ausência de inclusão dessa temática no contexto escolar. Tal fato precisa ser remediado com divulgação de ações e elaboração de estudos acerca do envelhecimento e da velhice (BRASIL, 1994; BRASIL, 2003; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Cachioni e Todaro (2016) alertam que, apesar da abordagem legal, observa-se que a inclusão da educação sobre o envelhecimento nas escolas ainda é tímida, com iniciativas isoladas e poucos alunos sendo contemplados com conteúdos que abordem esse assunto.

A Lei Nº 9.394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, estabelece que, seja ela pública ou privada, a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social (Título I, Art. 1º, §2º), inspirar-se nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tendo por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (Título II Art. 2º). Os estabelecimentos de ensino terão a incumbência de articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola; (Título IV Art. 12). A seção III do Art. 32, inciso III aborda que o ensino fundamental tem por objetivo a formação básica do cidadão, o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores. Já o inciso IV reforça o fortalecimento dos vínculos familiares, da solidariedade e da tolerância recíproca em que se assenta a vida social. Na seção IV, sobre o ensino médio, é reforçado o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico (BRASIL, 2001).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais têm como objetivo formar cidadãos desde o primeiro dia de sua escolaridade e enfatizam a necessidade de abordar problemáticas sociais atuais e urgentes. Essas formas de abordagem são chamadas de Temas Transversais, questões que estão presentes no cotidiano e que interferem na vida dos alunos. Os PCN ainda propõem que essa abordagem seja realizada no âmbito das diferentes áreas curriculares e na convivência escolar, promovendo discussões sobre a dignidade do ser humano, igualdade de direitos, repudiando qualquer forma de discriminação, inserindo atitudes e valores como aprendizados tão relevantes quanto os conceitos tradicionalmente abordados (BRASIL, 1998).

Essas temáticas sociais são incorporadas usualmente aos currículos das disciplinas de História, Geografia e Ciências Naturais, e, em alguns casos, constituem novas áreas, embora atualmente existam propostas que sugerem a transversalidade de temáticas sociais na escola, permeando a concepção das diferentes áreas, seus objetivos, conteúdos e orientações didáticas, sem restringi-las a uma única área, propiciando a capacidade dos alunos de intervir na realidade e de transformá-la (BRASIL, 1998). Neste contexto educacional, diversas pesquisas foram realizadas, apresentando dados e inferências sobre a efetivação da educação intergeracional (ALVES; VIANNA, 2010; ZANON; ALVES; CARDENAS, 2011; ALBUQUERQUE; CACHIONI, 2013).

A educação intergeracional se destaca como uma estratégia poderosa para a promoção do envelhecimento ativo através da melhoria da qualidade de vida e das relações entre as

peças contribuindo para a construção de uma sociedade mais igualitária com laços de solidariedade fortalecidos (VILLAS-BOAS, 2017).

A associação entre a Educação e a Gerontologia é de suma importância para a desconstrução de estereótipos negativos em relação à velhice, aumento da tolerância entre as gerações, além de discutir problemáticas acerca do processo de envelhecimento e elaborar propostas pedagógicas, vislumbrando a construção de imagens positivas em relação à pessoa idosa e a disseminação de novos conhecimentos, como uma estratégia expressiva de intervenção social (DOLL; RAMOS; STUMPF, 2015; VILLAS-BOAS et al., 2016).

O gerontólogo é um mediador importante em todos os locais de convivência, por se tratar de um profissional interdisciplinar com conhecimento e possibilidades para a promoção de intervenções sociais e educativas entre diferentes gerações, com vista a melhorar a visão da sociedade quanto ao processo de envelhecimento, promovendo a cidadania ativa e trabalhando para a promoção da saúde ao longo da vida (FRATEZI, 2012).

2.2 Relações Intergeracionais

O ser humano possui uma necessidade intrínseca de se relacionar com o outro, sendo, assim, um ser social por natureza. Estar como o outro consiste em uma necessidade básica de sobrevivência que existe desde os primórdios. O homem pré-histórico e os animais primitivos só conseguiram se constituir graças ao apoio e a solidariedade do grupo a que pertenciam. Assim, a socialização é sempre necessária para que haja o desenvolvimento da pessoa humana.

Segundo Michener, DeLamater e Myers (2005) a socialização é o modo como os indivíduos aprendem e recriam habilidades, conhecimentos, valores e papéis adequados ao seu papel em um grupo ou em uma sociedade. E, neste processo de socialização, existe a herança genética que permite a garantia da continuidade, pois os mais novos aprendem com os mais velhos.

As pessoas nascem, crescem e se desenvolvem, e, neste percurso da vida, estão interagindo sempre com outras pessoas. Com isso, surge o termo “geração”, que consiste em um grupo de indivíduos que vivem em uma determinada época, com idades semelhantes e compartilham alguma experiência ou vivência, ou possuem competência para tal (MOTTA, 2010). É através do processo de socialização que um indivíduo transmite à outra geração os seus hábitos e seus significados, fazendo perdurar os costumes e tradições. Observa-se que o construto “geração” não é homogêneo nem único, pois considera os contextos individuais e coletivos de seus componentes, que o torna, portanto, dinâmico.

Pertencer a uma geração é como pertencer a uma classe social. Tal fato faz com que as pessoas pensem e experimentem o mundo de uma forma característica (BORGES; MAGALHÃES, 2011). Cada geração possui um sentido próprio influenciado não apenas por seus membros, mas também pelas influências políticas, econômicas, sociais e culturais.

Assim, desde a antiguidade, como na Idade Média, o conceito de geração já se fazia presente nas sociedades de uma forma rudimentar, em que a compreensão do tempo presente se baseava nas tradições e no costume. Foi a partir do Renascimento que houve uma importância maior na relação professor-aluno, sendo então estabelecida uma relação fundamental de aprendizado, porém unidirecional: do mais velho para o mais jovem (LÜCHER et al., 2014).

Para discutir a intergeracionalidade é importante conhecer a Teoria das Gerações, formulada por Straus e Howe (1991), que se fundamenta na ideia de que os indivíduos apresentam comportamentos similares em função do período em que nasceram. Considera-se que determinada época é marcada por acontecimentos que a caracterizam e que influenciam as pessoas que nela estão vivendo.

Segundo Zomer, Santos e Costa (2018), o estudo à luz da Teoria das Gerações considera que, atualmente, há quatro gerações convivendo simultaneamente. Esta divisão levou em consideração grandes fenômenos mundiais, como a Primeira e a Segunda Guerra Mundial. As gerações são: *Baby Boomers* (nascidos entre 1943 e 1960); Geração X (nascidos entre 1961 e 1979); Geração Y (nascidos entre 1980 e 1990); Geração Z (nascidos na década de 1990).

A geração X é formada por pessoas que nasceram em meados da década de 1960 até o final dos anos de 1970, tendo a idade entre 38 e 59 anos. De acordo com Teixeira (2014, p.3), “os membros da geração X são os filhos dos boomers mais velhos e nasceram em um período de transição e instabilidade financeira”. A geração é formada por pessoas que estão em uma fase intermediária da vida, considerada uma fase de conquista e poder.

A geração Y são os filhos da geração X, e possuem a facilidade de obter informação em poucos cliques, visto que pertencem a uma época de intensa evolução digital através do uso massivo da internet, do e-mail, e das redes sociais. A tecnologia trouxe o hábito de obter informação sem sair de casa, de forma que rapidamente se tenha uma informação rápida e fácil (ZOMER; SANTOS; COSTA, 2018). Esses indivíduos normalmente preferem computadores a livros, estão presentes nas redes sociais compartilhando fotos e dados, e buscam sempre novas tecnologias.

Os indivíduos da geração Z são chamadas de filhos da tecnologia, pois praticamente nasceram imersos no mundo digital e interativo, estando muito familiarizados com eles, e, portanto, não se intimidam com a rápida mudança nos meios de comunicação (VASCONCELOS, 2010; BORGES; MAGALHAES, 2011).

A geração Z ainda está sendo estudada e caracterizada, mas pode-se referenciar que são indivíduos que estão conectados, como a geração Y, e que se preocupam com a sustentabilidade (ZOMER; SANTOS; COSTA, 2018). Estudar essas gerações permite compreender melhor as relações entre jovens e idosos com base em características definidas. São indivíduos que não imaginam um mundo sem as telas de televisão, computador e celular, pois nasceram neste contexto e são altamente influenciados pelo mundo da interconectividade.

Nas sociedades, seja a atual, sejam as antigas, existe a relação entre pessoas de diferentes gerações, pois sabe-se que os mais velhos ensinam aos mais novos hábitos e valores culturais e sociais. Por outro prisma, os mais novos transmitem aos mais velhos a esperança no amanhã e a certeza da continuidade da vida. Assim, estas trocas entre gerações enriquecem e permitem que uma sociedade evolua. Até mesmo por questão de sobrevivência, observa-se a necessidade de repassar os conhecimentos, o que foi vivenciado, entre as gerações, surgindo assim as relações intergeracionais.

Na busca de definir o termo *Intergeracionalidade*, observa-se que esta consiste na troca de conhecimentos e experiências entre duas ou mais gerações, e constitui um caminho para a formação de cidadãos mais conscientes, contribuindo para a edificação de uma sociedade mais justa e inclusiva (VILLAS-BOAS, 2017).

Lücher *et al.* (2014) definem relações intergeracionais como relações sociais que se estabelecem entre duas ou mais gerações, em que os indivíduos se identificam ou são percebidos como pertencentes a uma determinada geração com suas semelhanças e diferenças, e se efetivam através do intercâmbio de conhecimento e orientação mútua.

Segundo Teiga (2012), o termo intergeracional refere-se à convivência e à interação entre pessoas de diferentes gerações. A intergeracionalidade acontece onde existirem relações sociais entre pessoas de diferentes gerações, não se restringindo apenas a idosos e a crianças. Como exemplo, a intergeracionalidade pode acontecer no ambiente familiar, no trabalho, ou em um espaço social, como um lar de idosos, por exemplo, onde pessoas de 60, 70, 90 anos interagem.

Dentre as relações intergeracionais, podem-se destacar as relações na família entre avós e netos. Segundo Rabelo e Neri:

Os vínculos emocionais dentro da família são fundamentais para oferecer ao indivíduo um contexto favorável ao crescimento, ao desenvolvimento, à segurança e à autonomia. Os pais passam grande parte de sua vida convivendo com filhos adultos e esse relacionamento é distinto de qualquer outro devido à longa história compartilhada. (2014, p.143)

A família constitui um forte elemento de socialização e é denominada como um agente de socialização da criança. Na família estão presentes diversas gerações, que estão interagindo e fazendo com que a intergeracionalidade aconteça de forma efetiva e, na maioria das vezes, com trocas diárias de conhecimentos, de sentimentos e de aprendizados. Segundo Michener, DeLamater e Myers (2005, p. 68), a socialização da criança possui quatro componentes: “Um agente - alguém que serve como fonte para aquilo que está sendo aprendido; um processo de aprendizagem; um alvo - uma pessoa que está sendo socializada; e um resultado - algo que está sendo aprendido.”

No percurso de entendimento dos construtos de ‘relação intergeracional’, pontua-se que Lücher *et al.* (2014) discutiram a importância das relações intergeracionais na transmissão e aperfeiçoamento de conhecimentos com base na evolução histórica.

Visualizando a definição da intergeracionalidade ao longo do tempo, identifica-se que o final do século XX trouxe consigo mudanças nas relações intergeracionais, especialmente com a conquista da longevidade e da permanência de boas condições físicas e cognitivas da população idosa por um tempo mais prolongado (MOTTA, 2012). No entanto, alguns fatores como dependência financeira, física e emocional são determinantes para os idosos residirem no mesmo domicílio que outros familiares, gerando uma complexidade emocional, em que a qualidade das relações está associada às condições de saúde física e mental da pessoa idosa (LUCHESE *et al.*, 2015; YASUNAGA *et al.*, 2016).

Diante da cultura contemporânea, o jovem está exposto ao mundo globalizado, com um volume imenso de informação à sua disposição, além de tecnologia, velocidade e instantaneidade. Este cenário faz com que, muitas vezes, aconteça a horizontalidade intergeracional de valores, em que o jovem passa a se constituir uma referência para as gerações mais velhas (BORGES; MAGALHÃES, 2011). Essa mudança no vínculo intergeracional contemporâneo, devido ao desenvolvimento tecnológico, apresenta um movimento inverso no modelo de aprendizado, ou pelo menos já se observa a possibilidade dos mais jovens também transmitirem algum conhecimento para os mais velhos (LÜCHER *et al.*, 2014).

Além disso, nos últimos tempos, observa-se uma crescente busca pela manutenção da independência e da autonomia do idoso no contexto familiar e sociocultural em que estão

inseridos. A participação deste segmento etário em redes de apoio social possibilita a preservação das suas funções cognitivas, da qualidade de vida e do seu bem-estar psicológico (LUCHESE et al., 2015; YASUNAGA et al., 2016).

Os idosos passaram a ser considerados um segmento etário ativo, afastando-se da imagem estereotipada de velhinho sentado na cadeira de balanço e com vestuário e acessórios característicos da velhice. Agora, em alguns casos, assume o papel de provedor ou participa ativamente do orçamento familiar, sobrecarrega-se de afazeres domésticos, ou, até mesmo, responsabiliza-se pela criação e educação dos netos (MARANGONI; OLIVEIRA, 2010), tarefas que podem ser onerosas e estressantes para o idoso (SILVA; JUNQUEIRA, 2013).

Os avós assumem a posição de figuras centrais, podendo, muitas vezes, por acabar sendo considerados como um recurso familiar um auxílio na guarda das crianças. O papel dos “novos” idosos - que geralmente são aposentados, porém mantenedores de boa saúde - na dinâmica das famílias e nas relações intergeracionais é marcado por uma ambivalência de significados, pois pode ser considerado como fundamental, mas também ponto de conflitos e tensões. Ao assumirem a função de cuidadores dos netos enquanto os pais trabalham ou exercem algum compromisso, eles desempenham uma rede de apoio familiar para o cuidado com as crianças, garantindo a guarda dos mesmos assim como a participação de atividades extra-curriculares, contribuindo para tornar o dia a dia das famílias menos estressante (COSTA, 2014).

É importante considerar que, embora haja um consenso de que a família é uma facilitadora das condições para garantir o equilíbrio emocional do idoso, esta pode também exercer um papel inverso, levando a maus-tratos e abusos aos idosos que, na verdade, necessitam de cuidados e atenção (RABELO; NERI, 2014).

Diante do exposto, destaca-se que a complexidade dos laços sociais entre as gerações conduz à necessidade de estudos que entendam essas relações, visto que têm um impacto na qualidade de vida não só dos idosos e dos jovens, mas também de toda uma sociedade, fazendo com que sejam vislumbradas políticas sociais e culturais que venham a resultar em ações concretas e efetivas em prol de todos.

2.3 Jogos Digitais para Promover a Interação e Fomentar Atividades de Lazer entre as Gerações

Em relação à sociedade cada vez mais envelhecida, constata-se que um maior número de gerações está convivendo no mesmo tempo socio-histórico e que, devido à conquista da longevidade, teremos um período mais prolongado de convivência entre elas e mais tempo para que possamos nos beneficiar de relacionamentos significativos. Portanto, o envelhecimento deve ser abordado como uma questão multigeracional, não apenas exclusivamente de idosos (MOTTA, 2012; MARTINS DA SILVA et al., 2015; MENDES-CASTILLO; BOUSSO, 2015).

Nesse contexto, situações que proporcionam interações crescentes entre gerações estão ganhando mais atenção. Considerando os desafios e as pressões sociais que podem surgir a partir do processo de envelhecimento populacional, os jogos digitais não só constituem uma ferramenta para a conexão de diferentes gerações, mas também proporcionam benefícios que alcançam todos os envolvidos nesta atividade.

Segundo a Academia Americana de Pediatria, o uso da mídia digital por crianças e adolescentes vem crescendo ao longo do tempo assim como o contato dessa geração com dispositivos, aplicativos, videogames e acesso à internet tem acontecido de forma mais precoce e em todos os lugares. No entanto, a utilização da mídia digital para esta faixa etária traz tanto benefícios quanto riscos para a saúde (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2016).

Nos últimos tempos, observa-se que os idosos estão se tornando mais adeptos às tecnologias digitais. Nos Estados Unidos, quatro entre dez idosos possuem *smartphones*, com aumento de 24% em relação a 2013. A faixa etária com maior conectividade aos dispositivos móveis é de 65 – 69 anos (59%). Cerca de 32% dos idosos referem possuir *tablets* enquanto 19% relatam ter *e-readers* (leitores eletrônicos). A aquisição desses dispositivos, assim como a adoção da *internet*, está intimamente relacionada com a renda familiar e o nível educacional (ANDERSON; PERRIN, 2017).

Segundo pesquisa realizada pelo Centro de Estudos sobre Tecnologia da Informação e Comunicação (CETIC, 2018), 46% dos domicílios possuem computador, 21% das pessoas com 60 anos ou mais já utilizaram um computador (computador de mesa, *notebook* e *tablet*) e 28% relataram já terem acessado a *internet*, e, dentre elas, 15% a utilizaram para jogar. Por outro lado, 64% dos idosos referiram possuir telefone celular. Conforme os resultados da TIC Domicílios, o acesso à *internet* por meio do telefone celular vem sendo cada mais frequente,

em especial entre as camadas mais vulneráveis da população, com menor escolaridade e renda familiar, e entre aqueles com idade mais avançada e residentes nas áreas rurais do país.

O suporte tecnológico é um campo emergente e promissor na busca da manutenção da funcionalidade, independência e qualidade de vida do idoso. A tecnologia estimula a cognição através da exposição à estimulação multissensorial, assim como oportunidades de aprendizagem e entretenimento ao longo da vida. Promovem, também, atividade física, além de auxiliar no controle da dor, na redução do estresse e favorecimento da conexão social com a família e amigos, o que repercute positivamente na saúde emocional e no bem-estar (BATTISTO; VINCENT; DYE, 2018).

Sabe-se que esse artifício vem sendo cada vez mais utilizado como um veículo facilitador para os idosos, profissionais de saúde e cuidadores informais para atender com mais eficiência as necessidades desta categoria geracional. Entre outras, já estão disponíveis tecnologias que propiciam ajuda para otimizar a administração de medicamentos. Ainda há as que promovem a saúde física e cognitiva através de jogos e treinamentos utilizando simulações tecnológicas, e as que auxiliam na localização daqueles com demência precoce, através de dispositivos de navegação GPS e tecnologias como "casa inteligente", que estão sendo cada vez mais usadas para monitorar as atividades diárias e gerar alertas se alguma delas parecem anormais ou se uma queda é detectada (BATTISTO; VINCENT; DYE, 2018).

Não há um consenso universal que defina o conceito de “Jogo Digital”. Miranda e Stadzlsz (2017) o definiram como uma atividade voluntária, com ou sem interesse material, com propósitos sérios ou não, composta por regras bem definidas e objetivos claros, capazes de envolver os (as) jogadores (as) na resolução de conflitos e que possui resultados variáveis e quantificáveis (MIRANDA; STADZLSZ, 2017). Essa atividade deve ser gerenciada por *software* e executada em *hardware* (MIRANDA; STADZLSZ, 2017), estando as tecnologias digitais intimamente ligadas à microinformática, ou seja, são jogos desenvolvidos para computadores, consoles de vídeo-game, fliperamas, smartphones, tablets, etc (ARRUDA, 2014).

O que confere a um jogo a característica de ser digital é o fato de utilizar consoles eletrônicos ou computadores, ou seja, um meio físico através do qual os jogadores possam interagir. Esse ambiente digital proporciona uma realidade virtual superior em relação à perspectiva sensorial (audiovisual) e tátil quando comparado ao não digital, além de tornar possível um dinamismo nas formas de interação, que confere a capacidade de simular inteligência e de dar vida ao jogo com possibilidades improváveis de serem experimentadas no mundo real (LUCESI; RIBEIRO, 2009).

Geralmente, os idosos parecem menos propensos a utilizar jogos de computador do que os mais jovens. Fatos podem ser justificados pela menor familiaridade com os jogos oferecidos e mais medo da complexidade envolvida no processo de instalação e jogabilidade. Outro fator conflitante é devido aos jogos de computador se afastarem do que é familiar aos adultos mais velhos e que não levam em consideração suas reais necessidades (MAHMUD et al., 2010).

Os jogos digitais não só constituem mais um meio de lazer aos idosos, mas também contribuem para o aumento da autoestima e da autoconfiança, como também proporcionam a manutenção e a melhora das funções cognitivas e da promoção do bem-estar físico e mental da pessoa idosa. No entanto, para que o jogo digital alcance esses objetivos, faz-se necessário que, no seu desenvolvimento, sejam consideradas as restrições físicas e cognitivas desse segmento etário (SILVA; JUNQUEIRA, 2013).

Os efeitos mais relevantes propiciados pelos jogos eletrônicos na cognição de idosos estão relacionados ao campo de atenção (seletiva e concentrada), seguido pela memória (memória de trabalho e de longo prazo) e raciocínio, no que se refere à velocidade de processamento das informações e tomada de decisões (CARDOSO; ARGIMON; PEREIRA, 2017).

Ao mesmo tempo, o uso dos jogos digitais nas escolas possibilita à criança a ressignificação das práticas pedagógicas com a dinâmica interativa dos *games*, além de poderem adquirir conhecimento com as experiências mediadas pelos jogos, o que acaba constituindo uma alternativa no processo de ensino e aprendizagem no âmbito escolar, considerando a utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação e dos ambientes virtuais de aprendizagem, com uso de recursos didáticos lúdicos e motivadores (MATOS; LIMA, 2015).

Através da interatividade digital e tecnológica, percebe-se o entusiasmo proporcionado pelo enredo digital, o intercâmbio de experiências entre alunos e professores, e a utilização dos jogos como uma nova forma de ensinar e aprender. Isso tudo levando em consideração as questões socioculturais nas quais as crianças estão inseridas, fazendo uma ligação entre o que é abordado nos jogos e a realidade, embora existam desafios agregados a essa prática, como a preparação dos professores e a falta de recursos tecnológicos na unidade escolar (MAGRO; COUTO JÚNIOR, 2015).

Contudo, faz-se necessário considerar as diretrizes propostas pela Academia Americana de Pediatria quanto à idade, ao tempo e regras para utilização de mídias digitais. Dentre elas: deve ser evitado o uso de qualquer tela além de chamadas de vídeo para crianças

com menos de 18 meses; pais de crianças com idades entre 18 e 24 meses que desejam introduzir o uso de mídias digitais devem escolher uma programação de qualidade e assistir junto com seus filhos, para ajudá-los a entender o que estão vendo; para crianças de 2 a 5 anos, o uso de telas deve ser limitado a uma hora por dia e a programas de qualidade; para crianças acima de 6 anos, é preciso impor limites de forma que o tempo de tela não atrapalhe o sono e a atividade física (ACADEMIA AMERICANA DE PEDIATRIA, 2016).

A presença cada vez maior da tecnologia nas sociedades modernas oferece uma oportunidade para conectar diversas gerações através de formas inovadoras. Entre os benefícios advindos da interação intergeracional para as duas gerações através de atividades, como o uso de jogos digitais, destacam-se: surgimento de comportamentos pró-sociais, aprendizado compartilhado entre as gerações, melhora da ansiedade, estímulo da cognição (COSTA; VELOSO, 2016), rompimento do isolamento social do idoso além da comunicação entre jovens e idosos (ORDONEZ *et al.*, 2017; MAHMUD *et al.*, 2010).

Em relação ao surgimento de novas tecnologias, estamos testemunhando uma abundância de novos *softwares* e dispositivos criados para fomentar relacionamentos entre gerações distintas. São alguns exemplos de jogos digitais com potencial de promover as trocas intergeracionais: QQFarm, Age Invaders, Save Amaze Princess, Transcare Shopping Game, Find It, Toy Generations, Farmer's Animals, Xtreme Gardner, Virtual Soccer, Blast from the Past, Virtual Box, Curball, Mosquito Invasion (COSTA; VELOSO, 2016), Toy Generations (RÄISÄNEN *et al.*, 2014), Magic Box e College (MAHMUD *et al.*, 2010).

Ao analisarem estudos intergeracionais, nos quais a tecnologia foi incluída intencionalmente como um método para conectar gerações, Sánchez e Kaplan (2014), constataram que dispositivos de computador (*desktop*), incluindo *Smart Boards* e *iPads*, foram usados por 93,5% dos programas. Aproximadamente metade dos programas (54,3%), incorporou plataformas *online* para compartilhamento de conteúdo e dispositivos de comunicação móvel. Por fim, 19,6% dos programas intergeracionais do estudo usavam plataformas de jogos, 17,4% haviam adotado câmeras digitais e *e-readers* (leitores), 15,2% contavam com mídias sociais e 13% usavam plataformas de publicação *online*. Com relação à importância da tecnologia no engajamento intergeracional, a maioria dos entrevistados (73,9%) a referiu como papel fundamental nos modelos de programas pesquisados.

Estudiosos têm-se dedicado a desenvolver pesquisas na área de jogos digitais e têm produzido resultados academicamente importantes no campo dos estudos intergeracionais. Observa-se um interesse crescente no papel da tecnologia como estratégia para facilitar a comunicação, a cooperação, e o estreitamento de vínculos entre as gerações envolvidas (RICE *et al.*, 2012;

BOGER; MERCER, 2017; CHUA et al., 2013; MAHMUD et al., 2010; ORDONEZ et al., 2017).

Loss (2014), discorre em seu artigo sobre as dificuldades relacionadas à idade em experiências de usuários com jogos digitais, a saber: ver e processar conteúdo *online* desordenado; na leitura e detecção de itens na periferia da tela; no uso do teclado e do *mouse*; em selecionar *links* e páginas de rolagem - especialmente quando os alvos são pequenos e no uso do *mouse* para posicionar um cursor em uma tela - e fatores relacionados à velocidade do comportamento, além de detecção de sons de alerta de alta frequência (bipes ou *pings*).

Para projetar jogos digitais intergeracionais, é essencial que se considere, além das motivações e benefícios destinados aos mais jovens e aos idosos, as perdas decorrentes do processo de envelhecimento.

No desenvolvimento de um jogo digital intergeracional é necessário levar em consideração as seguintes diretrizes: priorizar jogos físicos, de realidade mista e interação multimodal; incentivar orientação e colaboração mútua; permitir interações sociais, locais de encontro e contexto que atendam aos dois jogadores; oferecer uma interface de fácil utilização, considerando as limitações, e controladores de jogos adaptáveis (COSTA; VELOSO, 2016).

Räisänen *et al.* (2014) sugerem, a partir de uma pesquisa realizada com participantes do Projeto SILVER (*Successful Intergenerational Learning through Validation, Education and Research*), desenvolvido na Finlândia, Alemanha, Grécia, Holanda, Romênia e Escócia, e centrado na aprendizagem intergeracional, requisitos preliminares para o desenvolvimento de um jogo digital, com base na aprendizagem intergeracional, envolvendo o contexto, intervenções e mecanismos (Quadro 1).

Quadro 1 – Requisitos preliminares para um jogo com base AIG (aprendizagem intergeracional)

Contexto	1 Deve ser escolhido de modo que exija contextualização mínima quando usado em diferentes organizações (por exemplo: esportes, natureza) 2 Deve fornecer oportunidades para aumentar a conscientização para a AIG 3 Deve fornecer oportunidades para praticar habilidades relevantes relacionadas à AIG
Intervenções	4 O jogo deve ter escolhas que não tenham respostas certas/erradas 5 <i>Role-playing</i> deve ser usada para fazer com que os jogadores experimentem os problemas e as necessidades de outras gerações. 6 O jogo deve fornecer <i>feedback</i> instantâneo às ações dos jogadores para que os eles possam refletir sobre suas escolhas 7 O jogo deve ser 3D com visualização 2D adicional, que forneça informações 8 Os avatares do jogo (se houver) devem ser baseados em personagens fictícios 9 O jogo deve ter opções para um ou vários jogadores 10 A duração da sessão única do jogo deve ser entre 10 e 20 min
Mecanismos	11 O personagem do jogador deve envelhecer durante o jogo e enfrentar diferentes desafios em diferentes fases da sua vida 12 O jogo deve ajudar os jogadores a aprender

	13 O jogo deve fornecer oportunidades para compartilhar conhecimento
	14 O jogo deve diminuir os estereótipos
	15 O jogo deve ajudar os jogadores a se entenderem

Fonte: Adaptado de Räsänen *et al.* (2014).

A concepção de tecnologias especificamente desenvolvidas com o intuito de promover conectividade intergeracional ainda é um campo emergente em todas as sociedades. Espera-se que o jogo seja uma forma de promover a interação entre pessoas de gerações diferentes, mas que seja divertido, mesmo àqueles voltados para a aprendizagem, e familiar a todas as culturas e contextos econômicos (RÄISÄNEN *et al.*, 2014).

2.4 Evidências Científicas sobre os Benefícios dos Programas Intergeracionais na Promoção das Relações entre Crianças e Idosos

Um estudo foi realizado com a finalidade de identificar os benefícios dos programas intergeracionais entre crianças, jovens e idosos para as gerações envolvidas. De um total de 293 artigos, foram selecionadas 7 pesquisas. Dentre os artigos selecionados, 2 são brasileiros, 2 americanos, 1 israelense, 1 japonês e 1 colombiano. Destes, 2 estavam em português, 1 em espanhol, e 4 na língua inglesa. As características dos artigos, segundo as variáveis título, periódico, país de origem, desenho do estudo, atividades desenvolvidas, amostra-sujeitos da pesquisa e programa estão discriminadas no Quadro 2.

QUADRO 2 – Características dos artigos sobre programas intergeracionais entre crianças, jovens e idosos com ênfase educacional segundo as variáveis título, periódico, país de origem, desenho do estudo, atividades desenvolvidas, amostra-sujeitos da pesquisa e programa. João Pessoa, PB, 2009-2018.

Nº	Título do artigo	Periódico (vol, nº, pag. ano.)	País	Desenho do estudo/ Atividades Desenvolvidas	Amostra /Sujeitos da pesquisa	Programa
01	Knowledge Exchange, Social Interactions, and Empowerment in an Intergenerational Technology Program at School.	<i>Educational Gerontology</i> , 40: 597-617, 2014	Israel	Estudo Qualiquantitativo Idosos e crianças juntos em atividades com o computador e uso de internet em escolas primárias.	32 crianças de 11-12 anos e 29 idosos de 66-77 anos.	<i>Multigenerational Connection Program</i>
02	Experience Corps: a dual trial to promote the health of older adults and children's academic success	<i>Contemp Clin Trials</i> ; 36(1): 1-13, 2013	EUA	Estudo Randomizado e controlado Apoio à alfabetização; Suporte de Matemática; Atividades de prevenção à violência; Suporte em informática; Apoio ao atendimento escolar.	702 idosos com 60 anos ou mais. Não especifica o quantitativo de crianças.	<i>Experience Corps</i>
03	Interactive programs with preschool children bring smiles and conversation to older adults: time-sampling study.	<i>Geriatrics</i> , 13:111, 2013	Japão	Estudo Observacional Crianças e idosos interagindo através de jogos tradicionais, músicas dançadas e diálogos.	Não especifica o quantitativo de crianças entre 5-6 anos. 25 Idosos entre 71 – 101 anos	Programa com título não especificado
04	Children's attitudes and classroom interaction in an intergenerational education program.	<i>Educational Gerontology</i> , 35: 453-464, 2009	Colômbia	Estratégias de narração oral, teatro de fantoches, peças de teatro, dramatizações, jogos cooperativos e desenvolvimento de trabalhos manuais Estudo Qualitativo	33 Crianças de 4 a 6 anos, 20 idosos institucionalizados em uma casa geriátrica, 7 professores, 2 diretores, 12 acompanhantes das crianças, 3 irmãs da congregação franciscana, 1 psicólogo, 1 gerontologista e 1 assistente social.	Programa com título não especificado
05	“Troca de cartas entre gerações”: Projeto gerontológico intergeracional em um ILP de São Paulo	Revista Kairós Gerontologia, 18(3), pp. 137-153, 2015	Brasil	Idosos voluntários auxiliam professores em salas de aula de ciências do ensino fundamental e médio a melhorar a instrução. Não especifica o tipo de estudo	380 alunos do ensino fundamental e médio e 12 idosos de idade não especificada	<i>Project Serve</i>

06	Impacto de atividades dialógicas intergeracionais na percepção de crianças, adolescentes e idosos.	Rev. CEFAC, 18(2):399-407, 2016	Brasil	Troca de cartas entre estudantes e idosos de um ILPI Não especifica o tipo de estudo	27 Estudantes do 1º ao 3º ano do ensino médio de uma escola privada de São Paulo; 10 idosos de uma instituição de longa permanência de São Paulo	Programa com título não especificado
07	Red de apoyo social desde el encuenro intergeracional	Rev Univ. salud, 16 (1): 22 – 34, 2014	EUA	Estudo analítico de corte longitudinal e com abordagem qualiquantitativa A Discussão oral, leitura e escrita especificamente sobre relatos pessoais vinculados às relações intergeracionais	21 crianças e adolescentes entre 10 a 15 anos e 12 idosos com idades entre 50 a 90 anos.	Programa com título não especificado

Fonte: Autoria própria, 2018.

Com relação ao local de abordagem da pesquisa, foram mais frequentemente realizadas em ambiente escolar (4), seguidos por instituições de longa permanência (3). Os participantes foram crianças a partir de quatro anos até adolescentes do ensino médio e idosos, com predomínio de atividades envolvendo crianças de 5 anos.

Na maioria dos estudos (5), os idosos assumiram papéis de mentores com a possibilidade de orientar as crianças e os adolescentes, compartilhar conhecimentos e discutir conteúdos intergeracionais, coordenar e programar atividades, possibilitando a transmissão das tradições culturais e o convívio entre gerações distintas. Em um dos estudos, as crianças, mediadas por um facilitador, assumiram papéis de professores em atividade com o uso de computador e *internet*. E, em outro, foi utilizada a troca de cartas entre estudantes do 1º ao 3º ano do ensino médio e idosos de uma instituição de longa permanência. Os dois grupos participaram de forma igualitária quanto ao desempenho nas atividades.

Quanto às modalidades de atividades desenvolvidas nos programas intergeracionais apresentados, pode-se citar: assistência aos professores em sala de aula com apoio à alfabetização, suportes à disciplina de matemática, ciências, aulas de informática, narração oral, práticas de leitura e escrita, diálogos, trabalhos manuais, jogos cooperativos e jogos tradicionais, teatro de fantoches, dança (música dançada), peças de teatro e dramatizações.

Os artigos analisados relataram que os programas intergeracionais promovem benefícios para todas as gerações envolvidas, como mudança de estereótipos e atitudes, estreitamento do vínculo emocional, empoderamento, educação compartilhada e educação sobre o envelhecimento.

As crianças apresentaram diversas melhorias, desde o desempenho escolar, até a disciplina na sala de aula, com maior interesse em leitura (FRIED et al., 2013). Além disso, também, nos processos de comunicação com maior proximidade e fluência nas conversas com os mais velhos (SARASTY-ALMEIDA, GONZÁLEZ-GÓMEZ; VELASCO-CHARFUELÁN, 2014). Os idosos, por sua vez, beneficiaram-se com o aumento da autoestima, da maior disposição para desempenhar atividades diárias (MORITA; KOBAYASHI, 2013) e do senso de autoeficácia e do rompimento do isolamento social e da solidão (SARASTY-ALMEIDA, GONZÁLEZ-GÓMEZ; VELASCO-CHARFUELÁN, 2014; PIOVEZAN, et al., 2015).

3 PERCURSO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo metodológico com abordagem qualitativa. Caracteriza-se como qualitativa porque foi construída a partir de dados que não podem ser mensurados como pensamentos, opiniões e comportamentos coletados a partir de entrevistas e observações realizadas nos encontros com crianças e idosos, que foram analisados de forma subjetiva pela pesquisadora (APPOLINÁRIO, 2011).

3.2 Etapas da Pesquisa

Esta pesquisa foi estruturada em três etapas compostas por: artigo de revisão integrativa; pesquisa de campo e proposta de elaboração de um produto tecnológico: uma aventura intergeracional.

3.2.1 Revisão Integrativa

Inicialmente foi realizada uma revisão integrativa da literatura (Apêndice 1) nas bases de dados CINAHAL, MEDLINE, LILACS e Web of Science, nas Bibliotecas virtuais/Repositórios Bibliográficos BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e SciELO, e no Portal de Periódicos da CAPES utilizando os descritores: Idoso; Criança; Relação entre Gerações e Educação, considerando o termo booleano *AND*; e as palavras-chaves: Intergeracionalidade, Educação Gerontológica e Programas Intergeracionais, com os seus correspondentes na língua inglesa e espanhola.

Procedeu-se à coleta de dados entre os meses de outubro 2017 a fevereiro de 2018. E, para a seleção dos artigos, estabeleceram-se os seguintes critérios de inclusão: os que estavam na íntegra e abordassem como assunto principal a temática Programas Intergeracionais entre crianças, jovens e idosos (com ênfase educacional), publicados na língua portuguesa, inglesa e espanhola e indexados nos referidos bancos de dados, no período de 2009 a 2018, disponíveis para o domínio público.

Excluíram-se os artigos de revisão, manuscritos, editoriais, relatos de caso e carta ao editor. Após leitura dos resumos, dos textos completos e a exclusão das duplicatas, foram selecionados sete artigos como amostra final para este estudo.

Ao analisar os resultados de forma descritiva, elaborou-se um quadro com as características dos artigos segundo as variáveis: título; periódico; país de origem; desenho do

estudo; atividades desenvolvidas; participantes da pesquisa e nome do programa; objetivos e os resultados encontrados. Após essa etapa, procedeu-se à interpretação e à discussão dos dados encontrados, das quais emergiram as categorias: 1) Benefícios para as gerações envolvidas no programa, o qual foi subdividido 4 subcategorias (Mudanças de atitudes; Empoderamento; Coeducação e Vínculo emocional) e 2) Educação sobre o envelhecimento.

3.2.2 Pesquisa de Campo

Foi realizado um estudo intergeracional na cidade de João Pessoa – Paraíba, envolvendo crianças e idosos. Para isso, foram elaborados instrumentos para a pesquisa de campo, que consistiram em entrevistas semiestruturadas, que foram aplicadas junto às crianças e aos idosos, com o intuito de verificar a opinião destes sobre atividades interativas com crianças.

3.2.3 Produto Tecnológico

Na terceira etapa, foi desenvolvido um jogo digital com o propósito de promover a interação recreativa entre crianças e idosos e de facilitar a comunicação intergeracional por meio do uso da tecnologia.

Neste contexto, após embasamento nas publicações científicas, e os dados obtidos nas entrevistas com crianças e idosos, procurou-se um técnico especialista, *game designer*, para oferecer suporte no processo de elaboração de um jogo digital intergeracional.

3.3 Cenários da Pesquisa

A pesquisa foi realizada com as crianças na Escola de Educação Básica da Universidade Federal da Paraíba e com os idosos, no Clube da Pessoa Idosa, no município de João Pessoa. Trata-se de uma escola pública, vinculada ao Centro de Educação (CE) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), situada no CAMPUS-I. O motivo para escolha dessa escola se fundamenta por ser de natureza essencialmente educacional, tendo a missão de desenvolver e acolher atividades de ensino, estágio, pesquisa e extensão em articulação com outros setores da Universidade, que atende a comunidade interna e externa à UFPB. A escola presta assistência às crianças desde a creche até os anos iniciais do ensino fundamental. Segundo dados do Censo Escolar/INEP 2017, possui 157 crianças matriculadas

nos anos iniciais (1º ao 5º ano) e o tema inclusão faz parte da sua ação pedagógica, com desafio o de mudar posições e concepções na construção de uma escola pública popular pautada nas diferenças e diversidades.

A pesquisa com pessoas idosas foi realizada no Clube da Pessoa Idosa, uma instituição socioeducativa gerida pelo Instituto de Previdência do Município de João Pessoa (IPM-JP). Localiza-se na Rua Ana Guedes Vasconcelos, 10, Altiplano, João Pessoa-PB. Nesse espaço voltado ao público sexagenário, são disponibilizadas diversas atividades administradas por facilitadores capacitados e que dispõem de ampla experiência em sua área de atuação. A escolha desse local para a realização da pesquisa ocorreu por ser um lugar de fácil acesso e com bom acolhimento aos pesquisadores. Além disso, os idosos da instituição pertencem a diversas classes sociais e diferentes níveis de escolarização, permitindo uma amostra diversificada da sociedade.

3.4 Participantes do Estudo

A amostra da pesquisa de campo foi do tipo não probabilística por conveniência, constituída por 60 (sessenta) sujeitos, sendo 30 (trinta) estudantes do ensino fundamental, com idades compreendidas entre 7 e 10 anos (média de idade de 7,5 anos), e 30 (trinta) idosos com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos (média de idade de 69 anos).

A escolha de análise de crianças a partir de (7) sete anos para a pesquisa qualitativa ocorreu com base na fase do desenvolvimento cognitivo em que estão inseridas. Segundo a teoria de desenvolvimento cognitivo de Piaget, no estágio de operações concretas, crianças de 7-11 anos conseguem dar mais informações sobre suas experiências e organizam os pensamentos de uma forma mais lógica, avaliando vários aspectos de uma situação (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

3.4.1 Aspectos Éticos do Estudo

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Colegiado do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia e pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba sob CAAE de número 6710391760000518 (Anexo 1).

O estudo seguiu os princípios éticos preconizados pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde para pesquisas envolvendo seres humanos (CNS, 2012). As informações referentes à pesquisa constam no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a pessoa idosa (TCLE-Apêndice 1), no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os pais ou responsáveis das crianças participantes (TCLE- Apêndice 2), como também no Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE – Apêndice 3) das crianças.

3.5 Instrumentos e Procedimentos para Coleta de Dados

Para coleta de dados, utilizou-se entrevistas semiestruturadas com questões norteadoras centradas nas interações sociais, contemplando dados sociodemográficos para crianças (Apêndice 4) e idosos (Apêndice 5) focando-se em suas vivências.

A coleta de dados se realizou entre os meses de novembro de 2018 e janeiro de 2019, durante o horário de atividades dos locais selecionados, de segundas às sextas-feiras. As entrevistas foram conduzidas pela pesquisadora, nas instalações das respectivas instituições, com o auxílio de um roteiro semiestruturado composto por oito questionamentos, inicialmente identificando o perfil sociodemográfico dos estudantes e dos idosos.

A partir do questionário sociodemográfico, levantamos dados de frequência para a totalidade dos sujeitos relativos à idade, gênero, escolaridade e situação de moradia para as crianças. Para o grupo dos idosos: idade, gênero, escolaridade, estado civil, profissão e situação de moradia.

Primeiramente, ocorreu o contato da pesquisadora com a direção da Escola de Atenção Básica e do Clube da Pessoa Idosa, para verificar a possibilidade de desenvolvimento da pesquisa nas respectivas instituições.

Para escolha do grupo, utilizou-se como critério a aceitação espontânea dos participantes para responder às entrevistas e colaborar com a pesquisa, além da assinatura dos termos de consentimento e assentimento. Os participantes tiveram à liberdade de se retirarem a qualquer momento do estudo.

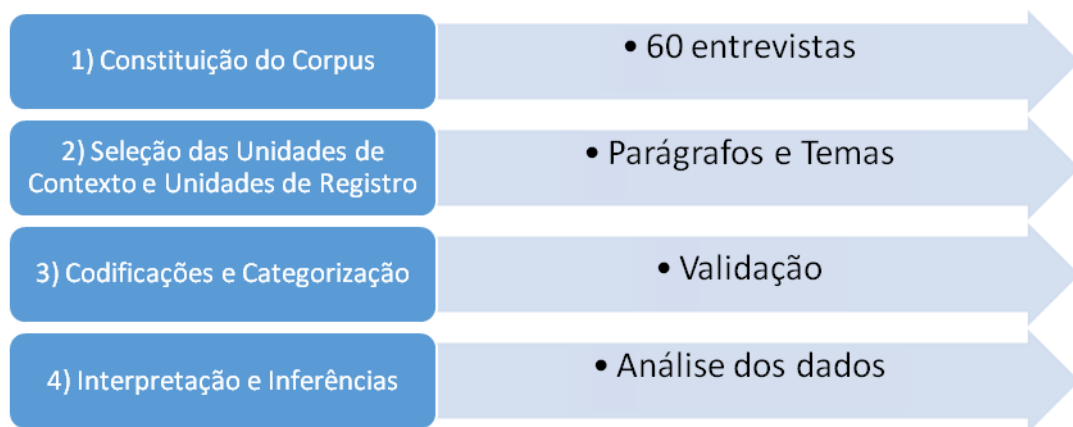
As crianças frequentavam os turnos da manhã e tarde, do 1º ao 5º ano do ensino fundamental. Os idosos eram frequentadores das atividades proporcionadas pelo Clube da Pessoa Idosa.

As entrevistas foram registradas através da gravação direta, o que permitiu captar todas as expressões orais.

3.6 Análise dos Dados

As informações coletadas a partir das entrevistas foram submetidas à técnica de análise de conteúdo temática (BARDIN, 2015) seguindo as etapas (Figura 1): constituição do *corpus* – constituído por sessenta entrevistas; seleção das unidades de contexto em que se optou pelo parágrafo e, nas unidades de registro, considerou-se o tema; codificações e categorização; interpretação e inferências.

Figura 1 – Plano de Análise



Fonte: Autoria própria, 2019.

Os resultados são apresentados em quadros, figuras e temas. Os dados relacionados aos aspectos sociodemográficos foram processados com o auxílio do *software* Excel 2010.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Atividades Interativas de Idosos com Crianças

Participaram da pesquisa 30 crianças, com idade variando de 07 a 10 anos, com média de 7,5 anos (DP = 3,11) em que a maioria foi do sexo feminino (80%). Em relação à escolarização, frequentavam o ensino fundamental, do 2º ao 5º ano (Tabela 1).

Tabela 1 – Dados sociodemográficos das crianças e idosos (N=60)

Dados sociodemográficos das crianças			Dados sociodemográficos dos idosos		
Sexo	Feminino Masculino	80% 20%	Sexo	Feminino Masculino	80% 20%
Idade	10 anos 9 anos 8 anos 7 anos	29% 24% 21% 26%	Idade	60-87 anos	
Escolaridade	5º ano 4º ano 3º ano 2º ano	30% 23% 20% 27%	Escolaridade	Superior 2º grau 1º grau Analfabeto	58% 34% 05% 03%
Moradia	Pais e irmãos Pais irmãos e avós	87% 13%	Moradia	Sozinho Cônjuge Familiares	35% 34% 31%
Tem avós Tem bisavós		100% 23%	Tem Netos Tem Bisnetos		66% 10%
			Estado civil	Casados Viúvo Divorciado Solteiro	60% 27% 10% 03%

Fonte: Autoria própria, 2019.

A respeito da moradia, todas as crianças residem com os pais, sendo que 87% das crianças responderam que moram com os pais e os irmãos, enquanto que 13% moram com os pais, irmãos e também com os avós. Este dado mostra que uma parcela das crianças mora e convive diariamente com seus avós, sendo estes participantes do núcleo familiar e residencial. Dos 30 participantes da pesquisa, 100% referiram que tinham avós e 23% bisavós.

Em relação aos dados sociodemográficos dos idosos, contribuíram para esta pesquisa 30 idosos, com idade variando de 60 a 87 anos e idade média de 69 anos (DP = 6,46), predominando o sexo feminino (80%).

Os idosos participantes possuem, na sua maioria, nível superior completo (57%), 37% concluíram o 2º grau, 3% o 1º grau completo e apenas 3% são analfabetos. Quanto ao estado

civil, 60% declararam ser casados, 27% viúvos, 10% divorciados e 3% solteiros. Da totalidade dos entrevistados, 66% referiram ter netos e 10% bisnetos.

Com relação à moradia, 35% informaram que moram sozinhos, 34% com o cônjuge, e 31% com familiares. Estas informações demonstram que os idosos participantes da pesquisa são na sua maioria casados ou residem com familiares, constituindo uma relação familiar estável. Esses dados são importantes, pois, nesta faixa etária, é difícil a readaptação a um novo arranjo familiar (CAMPOS et al., 2016).

Ainda conforme os dados sociodemográficos obtidos, as interações entre crianças e idosos, ou seja, as relações intergeracionais dos entrevistados, não seguem um padrão único de convivência, pois acontecem em diferentes locais e de formas variadas (na casa do idoso, na casa da criança, na comunidade ou no transporte escolar) (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização das interações segundo crianças e idosos.

Interação Segundo Crianças				Interação Segundo Idosos			
		f _i	%			f _i	%
Local das Interações	Casa do idoso	18	60%	Local das interações	Casa do idoso	24	73%
	Casa da criança	9	30%		Comunidade	6	18%
	Comunidade	3	10%		Casa da criança	2	6%
Periodicidade	Diariamente	14	47%	Periodicidade	Transporte escolar	1	3%
	Semanalmente	13	43%		Esporadicamente	12	43%
	Esporadicamente	3	10%		Semanalmente	10	36%
Pessoas com as quais interage	Avós	30	91%	Pessoas com as quais interage	Diariamente	6	21%
	Avós e bisavós	2	6%		Netos	16	50%
	Avós e padrinhos	1	3%		Bisnetos	5	16%
Atividades				Atividades	Sobrinhos	5	16%
	Conversar	21	36%		Vizinhos	4	12%
	Brincadeiras tradicionais	11	19%		Criança da escola	2	6%
	Passear	10	17%		Brincadeira tradicional	17	57%
	Jogos de tabuleiro	5	9%		Jogo tabuleiro	4	14%
	Assistir TV	4	7%		Banho de piscina	4	13%
	Fazer cócegas	2	3%		Dança	2	7%
	Salão de beleza	2	3%		Passear	1	3%
	Banho de piscina	2	3%		Ir ao cinema	1	3%
	Jogar no celular	2	3%		Assistir TV	1	3%

Fonte: Autoria própria, 2019.

f_i: Frequência Absoluta; %: Porcentagem.

Todas as crianças informaram que convivem com idosos, embora 10 % tenham relatado pouca convivência. A maioria delas (60%) declarou que estes encontros ocorrem na residência dos idosos; 30% convivem na casa da própria criança; e 10% afirmaram que o convívio ocorria na comunidade.

A periodicidade dos encontros das crianças com os idosos é variável, pois 48,2% referiram conviver diariamente, 44,8% semanalmente e 7% esporadicamente. E, quando

perguntados sobre quem são esses idosos com os quais convivem, todos responderam que são os seus próprios avós. Uma criança mencionou também o padrinho, e outras duas, as bisavós.

Uma pesquisa com 316 adolescentes, entre 13 e 21 anos, constatou uma relação significativa entre avós e netos, em que a figura preferida se mostrou como a avó, especialmente as maternas. Provavelmente isso se dá devido a um maior contato, mas também pelas características das avós de cuidadoras e por serem emocionalmente mais próximas dos netos. No entanto, estas relações sofrem influências por variáveis sociodemográficas e estruturais. A figura do avô exerce importante papel, visto que há uma relação entre a vivência com os avós e crenças mais positivas em relação aos mais velhos (CUNHA; MATOS, 2010).

Segundo estudos de Fingerman, Sechrist e Birditt (2013), o fato das pessoas morarem com filhos e netos pode ser positivo para a relação do idoso com seus familiares, assim como para a saúde do idoso. Mas, o fato de morar com crianças não é necessariamente uma garantia de velhice bem-sucedida e nem de boas relações entre os familiares. Isso porque podem acontecer trocas de apoio não balanceadas quando os filhos dispensarem mais cuidado aos seus filhos do que aos seus pais (os idosos).

Em relação às atividades desempenhadas durante a interação intergeracional, a maioria das crianças (35,6%) mencionaram que conversam com os idosos, enquanto que 18,6% referiram que brincam com os idosos de brincadeiras tradicionais, como jogar bola, pega-pega, carrinho, boneca e desenhar/pintar. 8,5% relataram jogos de tabuleiro como baralho, dominó, xadrez e dama, 3,4% brincavam de fazer cócegas e 3,4% de salão de beleza. Além de conversas e brincadeiras, 16,9% das crianças mencionaram que passeavam juntos, 6,8% assistiam televisão, 3,4% jogavam no celular e 3,4% tomavam banho de piscina.

Quanto à convivência com crianças, 90% informou que mantém esse convívio e que os encontros, na sua maioria, ocorrem na própria casa do idoso (72,8%), seguidos pela comunidade (18,2%), casa da criança (6%) e trabalho (transporte escolar 3%).

A frequência desse convívio é variável e, segundo os relatos dos idosos, a maioria dos encontros ocorrem esporadicamente (42,9%), seguidos por semanalmente (35,7%) e diariamente (21,4%). Quando perguntados sobre quem são essas crianças com as quais convivem, 50% dos idosos responderam que são os seus próprios netos; 15,6% são bisnetos; 15,6% são sobrinhos; 12,5% são vizinhos e 6,3% são crianças relacionadas ao trabalho. Portanto, os dados revelam que a maioria dos idosos entrevistados (81,2%) convive com crianças da família, sendo elas netos, bisnetos ou sobrinhos.

Os idosos afirmaram que, quando estão em momentos de interação com as crianças, costumam brincar de várias atividades. 70,1% referiram brincadeiras, dentre elas 56,7% brincadeiras tradicionais, como jogar bola, escolinha, boneca, espada, carrinho, pega-pega, esconde-esconde, fazer caretas, faz de conta imitando guarda de trânsito e pular; 13,4% relataram brincar de jogos de tabuleiro. Alguns idosos ainda mencionaram outras atividades como tomar banho de piscina (13,4%), 3,3% passear, 6,6% dançar, 3,3% ir ao cinema, 3,3% assistir televisão.

Baseado nos resultados apresentados, observou-se que: a maioria dos encontros com interação entre diferentes gerações ocorrem em ambiente domiciliar, entre avós e netos, sendo mais frequentes no domicílio do idoso e com periodicidade variável.

Segundo França, Silva e Barreto (2010), em muitos casos, as avós exercem papéis importantes e auxiliam os pais no desenvolvimento dos mais jovens, e a convivência intergeracional proporciona benefícios mútuos, tanto no ambiente domiciliar quanto em outros espaços de convivência, uma vez que proporciona a transmissão da história familiar, de valores éticos e culturais, além de incentivar laços de amizade e solidariedade essenciais para a formação de valores e de atitudes.

Após análise dos dados sociodemográficos apresentados, foi feita a análise de conteúdo das falas das crianças e dos idosos, através da Análise de Conteúdo Temática, segundo Bardin (2015). Inicialmente, foi constituído o *corpus* da pesquisa, que se consistiu em 60 (sessenta) entrevistas distribuídas de forma igualitária entre estudantes do ensino fundamental da Escola de Atenção Básica da UFPB e idosos frequentadores do Clube da Pessoa idosa, no município de João Pessoa, que serão apresentados a seguir: **Categoria um: Opiniões de crianças e idosos sobre interação intergeracional.**

Observou-se que as crianças (93%), afirmaram que gostam de brincar e interagir com os idosos:

(...) amo brincar com os idosos (...) é muito legal (...) ela faz tudo o que eu quero, eu gosto muito dela e ela gosta muito de mim (...) é uma experiência boa (...) gosto e levo flores para minha avó (...) é interessante para poder saber coisas que eu ainda não sabia (...)
Crianças: 6; (7,20,21,25); 15; 22; 24;25

Apenas uma criança expressou: *não gosto muito não, pois gosto mesmo de brincar com crianças* (Criança 16), e outra apresentou um posicionamento neutro em relação à

interação com idosos: “... *nunca brinquei com pessoas idosas. De vez em quando o meu pai brinca comigo mas ele não gosta muito porque ele é estressado...*” (Criança 26)

Quadro 3 - Distribuição das unidades de análise sobre opiniões de crianças e idosos

Opiniões de crianças sobre interação intergeracional		Opiniões de idosos sobre interação intergeracional	
Unidades de análise	nº	Unidades de análise	nº
Opiniões Positivas	28	Opiniões Positivas	28
Adoro a comida dela. Gosto de conversar com eles. (2) Eu amo. Porque eles são legais. (6) Sou feliz com as brincadeiras que faço com eles. Ela fala coisas que eu entendo e que eu gosto. Eu falo coisas que ela gosta. Porque ela faz tudo o que eu quero. Eu gosto muito dela e ela gosta muito de mim. Porque elas não são perdidas na vida. É uma experiência boa. Levo flores para a minha avó. É divertido brincar com a minha avó. Acho interessante poder saber coisas que eu ainda não sabia.		Adoro. Sempre tive uma relação muito boa com crianças. (4) Às vezes, passa uma criança na rua, mexo com elas. Gosto muito de criança. (15) Demais. Claro. Sou louca por criança. (2) Sempre! Amo brincar com crianças. Se eu fosse mais nova adotaria uma. Quem não gosta de brincar com criança? Amo! Sim! Converso e brinco com crianças. Minha vida sem criança não é nada. Se não vejo meus netos, fico doente.	
Opiniões Negativas	1	Opiniões Negativas	2
Porque só gosto de brincar com crianças. Porque às vezes peço, e ela diz que vai brincar mas nunca brinca.		Sinceramente, não!	
Opiniões Neutras	1	Opiniões Neutras	0
Nunca brinquei com pessoas idosas. De vez em quando o meu pai brinca comigo mas ele não gosta muito porque ele é estressado.			

Fonte: Autoria própria, 2019.

Gvozđ e Dellaroza (2012), em sua pesquisa sobre a percepção a respeito da velhice, realizada com 123 estudantes da 6ª série do ensino fundamental de uma escola pública do Paraná, constataram que a maioria dos participantes afirmaram já ter convivido com pessoas idosas e destes 88,5% consideraram esse convívio positivo.

Quase a totalidade dos participantes idosos (93%) afirmaram que adoram crianças, e alguns relataram uma verdadeira paixão, conforme o recorte das falas:

(...) minha vida sem criança não é nada (...) adoro criança! às vezes, passa uma criança na rua e eu mexo com elas. Nem sei se o povo gosta (...) sou louca por crianças (...) se não vejo meus netos, fico doente (...) gosto tanto de criança que, se fosse mais nova, adotaria uma (...) quem não gosta de brincar com criança? (...) sempre tive uma relação muito boa com as crianças (...)

Idosos: 1; 2; 14; 15; 16; 19; 1

No entanto, dois idosos relataram que não gostam de interagir/ brincar com crianças: “... sinceramente não. Não tenho paciência mais ... ” (Idoso 10)

Segundo Possamai (2017), no seu estudo com idosos, foi observado que o convívio com a família é uma das maiores gratificações para os idosos participantes daquele estudo, dado que corrobora o estudo aqui apresentado.

Na categoria dois: **opinião dos idosos sobre a participação em atividade com crianças**, os idosos, na sua maioria (63%), posicionaram-se de forma positiva em relação à sua participação em atividade com crianças:

(...) tenho interesse com os meus netos (...) alguma atividade para interagir com eles (...) gostaria de fazer alguma atividade didática para agregar ou acrescentar no desenvolvimento dela (neta) (...) tudo que eles (netos) pensam em fazer, acompanho, mas as atividades nunca partem de mim (...) eu fico muito só, para me distrair (...) gostaria de brincar e me divertir (...) claro! atividades para resgatar a cultura Afro e quebrar o preconceito (...)

Idosos: 11; 8; 9 ;17;23 24; 26; 29

Neste sentido, os estudos de Possamai (2017) concluíram que os idosos valorizam a possibilidade de transmitir experiências para os mais jovens, embora também considerem que seja algo desafiador. Por isso, esse desafio pode ser uma motivação para os idosos nesse convívio intergeracional.

Alguns idosos, cerca de 33%, externaram que não tinham mais interesse em desenvolver nenhum tipo de atividade e alguns relataram obstáculos para interagir com as crianças em razão das mesmas estarem absorvas pela tecnologia, seja televisão ou celular. Outros atribuíram que essa dificuldade ocorria devido a limitações impostas pela sua própria idade:

(...) porque já estou aposentada, meu marido está com 80 anos e ele é a criança que estou cuidando (...) não tenho mais paciência (...) a idade não permite mais (...) faz tanto tempo que brinquei que nem sei mais, as crianças de hoje não querem interagir, só querem estar no celular, no mundo deles (...) Idosos: 3; 10; 13; 18

Quadro 4 - Distribuição das unidades de análise a respeito da opinião dos idosos sobre a participação em atividade com crianças

Opinião dos idosos sobre a participação em atividade com crianças	
Unidades de análise	Nº
Opiniões Positivas	19
Tenho interesse com os meus netos. Alguma atividade para interagir com eles. Gosto muito de criança. Tudo que eles (netos) pensam em fazer, acompanho, mas as atividades nunca partem de mim. Gostaria de fazer uma atividade didática para agregar ou acrescentar no desenvolvimento dela (neta). Eu fico muito só. Para me distrair. Gostaria de brincar e me divertir. Claro, atividades para resgatar a cultura Afro. Quebrar o preconceito. Acho que é até uma carência minha, porque só tive um filho e ele demorou 16 anos para casar, aí minha nora não consegue mais ter filho.	
Opiniões Negativas	10
Porque já estou aposentada. Meu marido está com 80 anos e ele é a criança que estou cuidando. Já estou para me aposentar. Não tenho mais paciência. A idade não permite mais. Faz tanto tempo que brinquei que nem sei mais. As crianças de hoje não querem interagir, só querem estar no celular, no mundo deles. Agora não dá mais.	
Opiniões Neutras	1
Não é que não tenho interesse, é que não sei se ainda tenho tempo, pois moro em uma cidade e trabalho em outra	

Fonte: Autoria própria, 2019.

Segundo Eisenstein e Da Silva (2016), o uso exaustivo da tecnologia pode estar associado ao isolamento social ou a dificuldades de interação com familiares e pares, causando diversos transtornos.

Observa-se, em algumas falas, que a mente do idoso muitas vezes acompanha as crianças, mas o corpo nem sempre. Esses dados estão em consonância com o estudo de Almeida e Bastos (2017, p. 27) que afirma: “o corpo é visto como um arcabouço que sofre o desgaste do tempo, decadente pela perda de funções anteriormente realizadas e diminuição da força física, assim como, da capacidade de raciocínio”.

Além disso, 3% dos entrevistados apresentaram posicionamento neutro em relação à questão: “... não é que não tenho interesse, é que não sei se ainda tenho tempo, pois moro em uma cidade e trabalho em outra ...” Idoso 2

Em Tel Aviv (2015), uma pesquisa, ao analisar a prevalência, os tipos e o impacto que programas intergeracionais trazem para crianças e idosos, constatou que estes programas contribuem com benefícios para as duas gerações e que os idosos referiam vivenciar momentos de alegria como resultado de seu trabalho voluntário, e que a maioria expressou a intenção de dar continuidade ao voluntariado no futuro. Nesses programas, idosos interagiam

com os mais jovens, em atividades como leitura, jogos de tabuleiro, auxiliar os professores na sala de aula, ajudar nas tarefas de casa e auxiliar as crianças em dificuldades comportamentais, conversação, aulas de arte, jardinagem e esportes (COHEN-MANSFIELD; JENSEN, 2015).

Pedrazzani, Jalantonio e Iza (2010), identificaram que as brincadeiras e os brincantes, mesmo permanecendo constituintes do universo infantil, foram se transformando com o passar do tempo. No entanto, a maioria dos idosos participantes deste estudo referiram que participavam de atividades recreativas, brincadeiras lúdicas e de lazer em diversos espaços de convivência como em creches, na Universidade Aberta Terceira Idade e em casa com os netos. Relataram, ainda, que havia interesse por parte deles em interagir com outras gerações por meio de atividades lúdicas, mas que faltava incentivo e oportunidade para desempenhá-las.

Na categoria três, nomeada **Tipos de atividades sugeridas pelos idosos para interagir com crianças**, constatou-se que os idosos têm interesse de desempenhar diversas atividades, sobretudo as brincadeiras tradicionais, conforme as falas:

(...) caminhar (...) jogar bola, correr (...) brincar com jogos educativos (...) contar histórias (...) ciranda (...) jogos tradicionais (...)
atividades lúdicas (...)

Idosos: 10; 20; 22; (16,22); 26; 30; 9

Quadro 5 - Distribuição das unidades de análise sobre tipos de atividades sugeridas pelos idosos para interagir com crianças

Tipos de atividades sugeridas pelos idosos para interagir com crianças	
Atividades Pessoais	Atividades Escolares
Caminhar. Jogar bola. Correr. Brincar com jogos educativos. Contar histórias. Jogo. Brincar de ciranda. Jogar jogos tradicionais. Atividades lúdicas.	Colônia de férias. Escola de música Afro.

Fonte: Autoria própria, 2019.

Os dados coletados corroboram o estudo de Vasconcelos (2016) que pretendeu compreender a visão que existe diante do lúdico, enaltecendo sua importante atuação na terceira idade, tanto de forma preventiva como de forma interventiva. Assim, o contato intergeracional do idoso com o infante permite àquele momentos de brincar, conversar, e

interagir com as crianças, proporcionando um resgate de seu tempo de criança, além de ser uma possibilidade de deixar ensinamentos para os pequenos.

Na categoria quatro, denominada **Posicionamento de crianças e idosos sobre o uso de um jogo digital intergeracional**, as crianças mencionaram, na sua maioria, que gostariam de utilizá-lo, destacando que seria mais uma oportunidade de estar mais tempo com os idosos:

“... amaria. Passaria a noite inteira brincando (...) acho que seria legal (...) porque teria mais coisas para brincar com ela (...) se o jogo fosse divertido (...) para passar mais tempo com eles (avós) e entreter com alguma coisa (...) porque iria exercitar a mente dela (avó) e a minha (...) porque a gente iria se divertir juntos ...”

Crianças: 7; 19; (14,15); 18; 22; 23; 24

Quadro 6 - Distribuição das unidades de análise a respeito do posicionamento de crianças e idosos sobre o uso de um jogo digital intergeracional.

Posicionamento de crianças sobre o uso de um jogo digital intergeracional		Posicionamento de idosos sobre o uso de um jogo digital intergeracional	
Unidades de análise	Nº	Unidades de análise	Nº
Posicionamentos Positivos	28	Posicionamentos Positivos	24
Amaria. Passaria a noite inteira brincando. Acho bom. (2) Porque teria mais coisas para brincar com ela. Para passar mais tempo com eles (avós) e entreter com alguma coisa. Porque iria exercitar a mente dela (avó) e a minha. Porque acho divertido brincar com elas. (4)		Teria em determinadas horas, pois se deixar eles ficam o dia inteiro. Acredito que sim. (4) Utilizaria muito. Meu neto mexe no meu celular como se fosse adulto. Ele conhece tudo. Brincaria se fosse interessante. Se fosse da cultura Afro, para resgate, que quebrasse com todo o preconceito. As crianças de hoje só faltam nascer com um celular na mão. Se eu acertasse fazer e me ensinassem, eu jogaria. Se eu aprendesse, com certeza! (2) A gente envelhece quando não acompanha o avanço da tecnologia. O envelhecimento está na nossa cabeça. Se você se movimenta mentalmente e fisicamente, aí você consegue envelhecer bem. A gente é do tempo antigo que não tinha essa modernidade. A gente tem que entender que temos que ir até eles e não eles retrocederem. Na medida do possível, tentar acompanhar. Sim! Se fosse de memória. Na medida do possível tentaria acompanhar.	
Posicionamentos Negativos	2	Posicionamentos Negativos	5
Acho melhor pessoalmente. Eu gosto mais de jogar sozinho.		Gosto mais de ver. Hoje não. Não tenho tempo mais para nada. Nem de celular nem de computador. Não porque vejo tanto os meus netos jogarem. Eles são sabidos demais. Se fosse jogar, eles me colocariam no bolso.	

Posicionamentos Neutros		Posicionamentos Neutros	1
		Sei não.	
Outras descrições		Outras descrições	1
		Minha mulher joga demais. Ela quer me ensinar mas não entendo.	

Fonte: Autoria própria, 2019.

Por outro lado, alguns mencionaram que não utilizariam o jogo, pois preferem brincar sozinhos, e também que brincar pessoalmente é melhor: “... *acho melhor pessoalmente (...) eu gosto mais de jogar sozinho...*” Crianças 7; 29

Já 80% dos idosos mostraram-se abertos à possibilidade, ressaltando, algumas vezes, que seria importante que alguém os ajudasse e os ensinasse a jogar, conforme alguns relatos:

(...) acredito que sim (...) claro, com certeza! (...) utilizaria muito (...) para brincar ou correr eu não tenho paciência não. Nesse caso (jogo), sim (...) com certeza! Meu neto mexe no meu celular como se fosse adulto. Ele conhece tudo (...) se eu acertasse fazer e me ensinassem, eu jogaria (...) a gente envelhece quando não acompanha o avanço da tecnologia. O envelhecimento está na nossa cabeça. Se você se movimenta mentalmente e fisicamente, aí você consegue envelhecer bem (...) eu gostaria, mas tinha que aprender para poder passar. A gente é do tempo antigo que não tinha essa modernidade (...) na medida do possível tentaria acompanhar (...)
Idosos: 2; (5,17); 15; 10; 5; 18; 23; 26;30

Alguns idosos mencionaram que usariam o jogo digital mediante algumas condições: se o jogo fosse interessante ou com determinado tema, segundo as falas a seguir: “... *brincaria se fosse interessante (...) se fosse da cultura Afro, para resgate, que quebrasse com todo o preconceito (...) sim! Se fosse de memória ...*” Idosos 7;9;28

Por outro lado, 17% dos idosos mencionaram que não usariam esses jogos devido a várias razões:

“... gosto mais de ver (...) hoje não. Não tenho tempo mais para nada (...) não quero celular nem computador, não. No meu tempo o jogo era diferente (...) se eu fosse jogar, meus netos me colocariam no bolso ...”. Idosos: 4; 14; 19; 25

Corroborando com a literatura (SANTOS; OLIVEIRA, 2017) a pesquisa de campo evidenciou que a maioria das crianças e idosos já fazia uso da tecnologia, sobretudo de

telefone celular. A maioria das crianças entrevistadas (37%) afirmou que possui celular mas, quando não possuem, utilizam o dos pais. Dentre as atividades mais praticadas, destacam-se: jogar, ver vídeo, comunicar-se com pais e amigos e usar aplicativos das redes sociais.

Os idosos, em quase sua totalidade (96%), afirmaram que utilizam celular e apenas 1 informou que não. Eles mencionaram que usam para receber e fazer ligações, para acessar as redes sociais, para o trabalho, assistir à missa, e há os que fazem uso apenas para receber ligações ou consultar a hora. Os relatos transmitem a ideia de que os idosos gostam da tecnologia, inclusive, em alguns casos, equiparam-se ao neto que só dorme depois que passa de fase nos jogos de celular, de acordo com as falas : “... *adoro tecnologia, celular, computador (...) se não passo de fase não durmo, igual ao meu neto (...) uso celular para tudo...*” Idosos:23; 15; (17,18) Diante do exposto, a *web* se mostra como plataforma ideal para um jogo digital já que não o limitaria a um único dispositivo ou tecnologia e estaria disponível tanto para dispositivos móveis como para computadores, desde que tenham acesso à *internet* (RÄISÄNEN et al., 2014).

4.2 Abordagem sobre o Produto Tecnológico

A pesquisa de campo forneceu suporte para a construção de um jogo digital intergeracional para interação de crianças, jovens e idosos e vem ao encontro de urgências sociais, associadas ao fenômeno mundial de envelhecimento, propondo o engajamento intergeracional, com construção de relações entre as gerações e aprendizado contínuo para todos os envolvidos.

Crianças e idosos, em sua maioria, posicionaram-se positivamente sobre o uso de um jogo digital intergeracional. Ao mesmo tempo, constatou-se que a utilização do computador e da *internet* vem se difundindo ao longo do tempo e que a conectividade é essencial para as pessoas se comunicarem (FOLETTTO; FIEPKE, WILHELM, 2018).

Nesta perspectiva, a proposta foi a construção de um produto tecnológico que promovesse essa interação, contribuindo para a melhoria das trocas afetivas, desconstrução de mitos e preconceitos e para a integração comunitária.

Para a elaboração do jogo digital intergeracional, procurou-se um técnico especialista, *game designer*, e sucedeu-se uma sequência de sessões que visavam a estabelecer os principais aspectos que se desejava incorporar no jogo. Foram discutidos passos fundamentais e princípios norteadores para projetar e desenvolver jogos sociais para crianças,

jovens e idosos. Para a elaboração formal do jogo, seguiram-se os passos propostos por Lemes (2009):

1. Instituir a temática e organizar as ideias, as quais se enquadrarão em um gênero de jogo;
2. Definir a mecânica do jogo, que consiste em um conjunto de regras, possibilidades de ações, decisões e variedades de respostas do sistema do *game*, e a narrativa que aborda o enredo, personagens, espaço, tempo e clímax;
3. Iniciar o processo de formatação da ideia por meio do documento de *game designer* (*game design document* – GDD) em que são definidos a partir das características principais do jogo, como: jogabilidade, controles, interfaces, personagens, armas, golpes, inimigos, fases e todos os aspectos gerais do projeto;
4. Executar o projeto definindo a linguagem de programação, o desenho da interface (ambiente gráfico do produto digital a partir do qual o jogador entra no mundo do *game*), os elementos tridimensionais e a produção sonora;
5. Montar todos os elementos em um motor de jogo (um ambiente que permite realizar a integração de toda a diversidade de componentes de um *game*).

Com o intuito de construir um jogo digital com base na aprendizagem intergeracional, consideramos ainda as recomendações propostas por Räsänen et al (2014): o jogo deve fornecer oportunidades para aumentar a conscientização para a AIG (aprendizagem intergeracional) e para compartilhar conhecimento; os personagens devem ser fictícios; precisa ter opções para mais de um jogador; deve ajudar os jogadores a aprender; diminuir estereótipos e a se entenderem através da cooperação.

Assim, foi desenvolvido um jogo educativo intergeracional denominado *Uma Aventura Intergeracional*, de curta duração, utilizando a tecnologia digital através do teclado do computador ou do controle de *videogame*, desenvolvido para dois jogadores de diferentes gerações. Esse jogo se encontra disponível para domínio público em dois formatos: no Link <https://super-geeks-joao-pessoa.itch.io/aventuras-intergeracional>, e em DVD, a ser instalado no computador.

Diante das necessidades apontadas, a escolha foi feita pelo motor *Game Maker Studio 2.0*, o qual se caracteriza por ser um *engine* (motor) que possui linguagem própria, é completo e oferece facilidade para lidar com a orientação a objetos (JENSON; DROUMEVA, 2016).

Uma Aventura Intergeracional é um jogo composto por três fases: 1) coleta de lixo em um parque; 2) jogo da memória e 3) jogo *pong*. As instruções para a jogabilidade estão descritas no Anexo 2 desta dissertação.

Basicamente, trata-se de uma aventura em que dois jogadores podem se divertir, colaborando para resolver alguns problemas juntos e também competir. Mas, no fim do jogo, a mensagem fica bem clara: o que importa é a interação saudável entre todos. Por fim, o jogo promove aos seus participantes momentos de distração e desenvolvimento do raciocínio lógico.

Inicialmente, na primeira tela, os jogadores podem aprender como jogar e quais os tipos de controles poderão utilizar. Os personagens podem ser movimentados tanto com um controle genérico USB bem como com o uso do teclado.

A seguir, aparecerá a Tela Inicial do jogo. Os dois jogadores controlarão uma pequena caixa, azul para o *player* 1 e vermelha para o *player* 2. Existe a opção de clicar em um botão de iniciar, o qual levará a uma próxima tela, ou de clicar na Tela de Créditos composta pelos objetivos, justificativa para a concepção do jogo e os responsáveis pela programação, áudio, arte e demais atividades.

Ao clicar no botão de iniciar, abrirá a Tela Seletora, onde cada jogador escolherá seu personagem. Existem dois personagens possíveis: uma menina ou um menino para as crianças e pode ser escolhido um idoso ou uma idosa para o jogador sênior.

Assim que cada um clicar no seu personagem, eles serão diretamente direcionados para a primeira fase. Os jogadores deverão trabalhar de forma colaborativa, em que cada um precisa coletar um metal, um plástico, um papel e um vidro no parque. Só após os dois jogadores coletarem todos os itens, uma porta se abrirá e eles poderão ter acesso à segunda fase.

A segunda fase compreende um jogo da memória, em que a temática abordará brincadeiras e jogos tradicionais, como jogo de bola de gude, bilboquê, peão, pipa, amarelinha e pula corda. Quando eles acabam as descobertas das cartas, vão verificar que um dos dois jogadores conseguiu vencer a fase.

Na fase 3, os jogadores têm que disputar uma partida de um modo clássico de jogo denominado *pong game*. O personagem sênior tem uma vantagem quanto à velocidade da bola pois, quando ela é jogada na direção dele, a sua velocidade estará reduzida e, na direção da criança, a velocidade estará aumentada. Quem vencer esta etapa, vencerá o desafio.

O jogo traz, ao final, a seguinte mensagem: “A vitória é de todos” e reflete a importância da interação entre as gerações. Desta forma, não importa quem ganha o jogo,

mas o engajamento intergeracional e o aprendizado compartilhado entre os jogadores proporcionado por ele.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na contemporaneidade, observa-se uma tendência ao distanciamento entre as gerações, ao isolamento do idoso e ao preconceito contra este segmento etário. Nesta perspectiva, faz-se necessário o estudo desta temática, partindo do pressuposto de que a investigação das relações intergeracionais possibilita conhecer o caráter dinâmico das relações sociais, com a finalidade de propor estratégias para resgatar laços entre as gerações, aliando a experiência dos idosos ao conhecimento da vida moderna dos jovens.

Reconhecendo a complexidade e relevância do assunto, percebe-se a importância de planejar metas de intervenção educacional a respeito da velhice e do processo de envelhecimento em todos os locais de convivência, sobretudo nas escolas. Crianças e jovens precisam receber orientações a respeito desse processo, para que possam vir a desenvolver atitudes respeitadas, refletir sobre preconceitos, visando a formar cidadãos críticos e construir uma sociedade mais igualitária e inclusiva.

Diante dos fatos expostos ao longo dos capítulos e dos resultados da pesquisa de campo, pode-se inferir que as relações intergeracionais promovem o diálogo, a troca de saberes e experiências, a desconstrução de estereótipos negativos, laços de afeto e amizade entre as gerações, refletindo não apenas nas relações familiares, mas na sociedade em geral. Estes são aspectos necessários à integração social tão desejada por crianças e também por idosos.

Contudo, ressalta-se a importância de experimentar a tecnologia em diferentes formas e funções, além de explorar o potencial positivo, para melhorar as relações entre gerações e dar suporte ao aprendizado intergeracional.

O estudo realizado apresentou limitações, como a dificuldade em obter uma amostra mais significativa e representativa da população, que poderia permitir uma maior validade externa dos dados coletados. Além disso, durante a coleta dos dados dos estudantes, observou-se certa reserva em responder aos questionamentos levantados, provavelmente devido à pouca intimidade com a pesquisadora.

Espera-se que este estudo possa contribuir para inspirar profissionais, instituições e a própria sociedade, e sirva como um alicerce para posterior aprofundamento pela academia sobre a temática para fundamentar futuras pesquisas.

Por fim, considera-se que os objetivos elaborados para esta pesquisa foram alcançados, visto que foi possível identificar e explanar, com base na literatura consultada, os benefícios advindos dos Programas Intergeracionais para as relações entre crianças, jovens

e idosos. Além disso, conseguiu-se identificar a opinião dos dois grupos sobre a participação em atividades sociointerativas intergeracionais. A pesquisa culminou na elaboração de um jogo digital intergeracional com a finalidade de proporcionar atividades de lazer para unir gerações distintas e promover as relações entre os mesmos.

REFERÊNCIAS

ACADEMIA AMERICANA DE PEDIATRIA. Media Use in School-Aged Children and Adolescents: Council On Communications And Media. **Pediatrics**, Illinois, v. 138, n. 5, p. 1-6, 2016.

ALBUQUERQUE, M. S.; CACHIONI, M. Pensando a Gerontologia no Ensino Fundamental. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo-SP, v. 16, n. 5, p 141-163, 2013.

ALMEIDA, Luciane; BASTOS, Paulo Roberto Haidamus de Oliveira. O desvelar do significado do corpo envelhecido para o idoso: Uma compreensão fenomenológica. **Revista Espacios**, Caracas, v.38, n. 29, p. 23-34, 2017.

ALVES, Vicente Paulo; VIANNA, Lucy Gomes. Políticas públicas para a educação gerontológica na perspectiva da inserção social do idoso: desafios e possibilidades. **Ensaio: Avaliação Política Pública em Educação**, Rio de Janeiro, v.18, n. 68, p. 489-510, 2010.

ANDERSON, Monica; PERRIN, Andrew. **A tech adoption climbs among older adults**. Pew Research Center, Washington: 2017. Disponível em: <https://www.pewinternet.org/2017/05/17/tech-adoption-climbs-among-older-adults/>. Acesso em: 11 jan. 2019.

APPOLINÁRIO, Fabio. **Dicionário de Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

ARRUDA, Eucidio Pimenta. **Fundamentos para o Desenvolvimento de Jogos Digitais**. São Paulo: Bookman, 2014.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2015.

BATTISTO, Dina; VINCENT, Elen; DYE, Cheryl .Technological supports to increase nature contact for older adults. **Aging, Technology and Health**, Clemson – USA, v.12, n.1,p. 113–133, 2018.

BOGER, Jennifer; MERCER, Kathryn. Technology for fostering intergenerational connectivity: scoping review protocol. **Systematic Reviews**, v. 6, n. 250, 2017.

BORGES, Carolina de Campos; MAGALHÃES, Andrea Seixas. Laços intergeracionais no contexto contemporâneo. **Estudos de Psicologia**, São Paulo, v.16, n. 2, p 171-177, 2011.

BRASIL. Lei 8842, de 4 de janeiro de 1994. Institui a Política Nacional do Idoso. **Diário Oficial da União**: seção 1, p. 77. 5 jan 1994.

BRASIL. Lei 10741, de 1 de outubro de 2003. Institui o Estatuto do Idoso. **Diário Oficial da União**: seção 1, p. 1, 3 out 2003.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais – terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Lei n 9394, de 20 de dezembro 1996. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. 2. ed. Brasília: Câmara dos Deputados /Coordenação de Publicações, 2001.

CACHIONI, Meire; TODARO, Mônica de Ávila. Política Nacional do Idoso: reflexão acerca das intenções direcionadas à educação formal. In: ALCÂNTARA, Alexandre de Oliveira; CAMARANO, Ana Amélia; GIACOMIN, Cristina (Org.). **Política Nacional do Idoso: velhas e novas questões**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. p. 175- 195.

CAMPOS, Ana Cristina Viana *et al.* Perfil do envelhecimento saudável de idosos brasileiros octogenários. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 24, p. 1-11, 2016.

CARDOSO, Nicolas de Oliveira; ARGIMON, Irani Iracema de Lima; PEREIRA, Vinícius Tonollier. Jogos Eletrônicos e a Cognição em Idosos – Uma Revisão Sistemática. **Psicologia Desde El Caribe**, v. 34, n. 2, p. 139-160, 2017.

CETIC. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros**. Núcleo de Informação e Coordenação do PontoBR. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018.

CHUA, Puay Hoe *et al.* Let's play together: Effects of videogame play on intergenerational perceptions among youth and elderly participants. **Computers in Human Behavior**, v.29, n.6, p: 2303–2311, 2013.

COHEN-MANSFIELD, J; JENSEN, B. Intergenerational programs in schools: Prevalence and perceptions of impact. **Journal of Applied Gerontology**, Connecticut, v. 36, p. 254–276, 2015.

COSTA, Rosalina Pisco. Os Idosos no Quotidiano da Família Nuclear: Tensões e Contradições nos Espaços e Tempos das Relações Intergeracionais. In: **Envelhecimento ativo e educação**. Algarve: Universidade do Algarve, 2014.

COSTA, Liliana; VELOSO, Ana. Being. (Grand) Players: Review of Digital Games and their Potential to Enhance Intergenerational Interactions. **Journal of Intergenerational Relationships**, v. 14, n. 1, p. 43-59, 2016.

CUNHA, Bebiana; MATOS, Paula Mena. Relações Intergeracionais: Significados de Adolescentes sobre Avós e Idosos. In: Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia, 7., **Actas [...]**, Universidade do Minho, Portugal, 2010.

DOLL, Johannes; RAMOS, Anne Carolina; STUMPF, Caroline. Apresentação. Educação e Envelhecimento. **Educação & Realidade**, v. 40, n.1, p. 9-15, 2015.

EISENSTEIN, Evelyn; DA SILVA, Eduardo Jorge Custódio. Crianças, adolescentes e o uso intensivo das tecnologias de informação e comunicação: desafios para a saúde. **Kids Online Brasil**, p. 117, 2016.

FERRIGNO, José Carlos. Programas intergeracionais no Brasil. **A terceira idade: estudos sobre envelhecimento**, v. 22, n. 50, 2011.

FINGERMAN, K. L; SECHRIST, J.; BIRDITT, K. Changing views on intergenerational ties. **Gerontology**, v. 59, n. 1, p. 64-70, 2013.

FOLETTTO, Rafael; FIEPKE, Rejane Beatriz; WILHELM, Eduarda. Usos da internet como meio de comunicação e fonte de informação por idosos. **Contemporânea: Revista de Comunicação e Cultura**, v. 16, n. 2, p. 504-518, 2018.

FRATEZI, Flávia Renata *et al.* Dia dos Avós: atividades socioeducativas e intergeracionais bem-sucedidas. **Revista Temática Kairós Gerontologia**, v.15, n.6, p. 393-405, 2012.

FRANÇA, Lucia Helena de Freitas Pinho; SILVA, Alcina Maria Testa Braz da; BARRETO, Márcia Simão Linhares. Programas intergeracionais: quão relevantes eles podem ser para a sociedade brasileira?. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 519-531, 2010.

FRIED, L. *et al.* Experience Corps: a dual trial to promote the health of older adults and children's academic success. **Contemporary clinical trials**, v. 36, n. 1, p. 1-13, 2013.

GVOZD, Raquel; DELLAROZA, Mara Solange Gomes. Velhice e a relação com idosos: o olhar de adolescentes do ensino fundamental. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 295-304, 2012.

JENSON, Jennifer; DROUMEVA, Milena. Exploring Media Literacy and Computational Thinking: A Game Maker Curriculum Study. **Electronic Journal of e-Learning**, v. 14, n. 2, p. 111-121, 2016.

LEMES, David de Oliveira. **Games Independentes: Fundamentos metodológicos para a criação, planejamento e desenvolvimento de jogos digitais**. 2009. 158f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2009.

LIMA, Cristina Rodrigues. **Programas intergeracionais: um estudo sobre as atividades que aproximam as diversas gerações**. Campinas-SP: Aliança, 2007.

LOOS, Eugène. Designing Meaningful Intergenerational Digital Games. In: International Conference on Communication, **Media**, Istanbul, Turquia, 2014.

LÜCHER, Kurt *et al.* Generations, intergenerational relationships, generational policy. **A multilingual compendium**. International Network for the Study of Intergenerational Issues. v.1, 2014.

LUCHESE, Fabiano; RIBEIRO, Bruno. **Conceituação de Jogos Digitais**. 2009. Disponível em: <<http://www.dca.fee.unicamp.br/~martino/disciplinas/ia369/trabalhos/t1g3.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

LUCHESE, Bruna Moretti *et al.* Suporte social e contato intergeracional: estudando idosos com alterações cognitivas. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. v. 17, n.3, p. 34- 45, 2015.

MAGRO, Carina Ferreira Lima; COUTO JUNIOR, Dilton Ribeiro. Os jogos eletrônicos na educação infantil: outras possibilidades de ensinar e aprender. **Revista Temática**, João Pessoa-PB, v. 11, n. 8, p. 42 – 55, 2015.

MAHMUD, Abdullah *et al.* Designing social games for children and older adults: Two related case studies. **Entertainment Computing**, v.1, n.2 ,p.147–156, 2010.

MARANGONI, Jaqueline; OLIVEIRA, Maria Cláudia Santos Lopes de. Relacionamentos intergeracionais: Avós e Netos na Família Contemporânea. In: FALCÃO, Deusivânia Vieira da Silva (Org.). **A família e o idoso: Desafios da contemporaneidade**. Campinas-SP: Papirus, 2010. p. 37-45.

MARTINS DA SILVA, Doane *et al.* Dinâmica das relações familiares intergeracionais na ótica de idosos residentes no Município de Jequié (Bahia). **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 7, p. 2183-2191, 2015.

MATOS, Elaine Cristine do Amarante; LIMA, Michell Angelo Santos. Jogos Eletrônicos e Educação: Notas sobre a Aprendizagem em Ambientes Interativos. **Revista Renote: Novas Tecnologias na Educação**, 13, n. 1, 2015.

MENDES-CASTILLO, Ana Márcia Chiaradia; BOUSSO, Regina Szylit. Os avós de crianças doentes: nova perspectiva para pesquisas com famílias no Brasil. **Revista Mineira de Enfermagem**, Santa Catarina, v. 19.n. 3, p. 793-796, 2015.

MICHENER, Andrew; DELAMATER John; MYERS, Daniel. **Psicologia Social**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria n. 2528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. **Diário Oficial da União**: seção 1. p. 142, 20 out 2006.

MIRANDA, Frederico S.; STADZISZ, Paulo C. **Jogo Digital**: definição do termo. In: SBGames, 16. Curitiba-Brasil, 2017.

MORAES, Edgar Nunes de; MORAES, Flávia Lanna de; LIMA, Simone de Paula Pessoa. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Revista de Medicina de Minas Gerais**, v. 20, n. 1,p. 67-73, 2010.

MORITA, K; KOBAYASHI, M. Interactive programs with preschool children bring smiles and conversation to older adults: time-sampling study. **BMC Geriatrics**, v. 13, n. 111, 2013.

MOTTA, Alda Brito da. A atualidade do conceito de gerações na pesquisa sobre o envelhecimento. **Revista Sociedade e Estado**, v. 25, n. 2, 2010.

MOTTA, Alda Brito da. A geração pivô, intermediária na família. In: Encontro de Ciências Sociais do Norte e Nordeste e Pré-Alas. Brasil, 15, 2012. Teresina. **Anais [...]**. Teresina. Sintaxe Eventos, 2012.

NAÇÕES UNIDAS. **Informe de la segunda asamblea mundial sobre el envejecimiento**. Madrid: Nações Unidas, 2002.

ORDONEZ, Tiago Nascimento *et al.* Actively station: Effects on global cognition of mature adults and healthy elderly program using electronic games. **Dement Neuropsychol**, v.11, n. 2, p. 186-197, 2017.

PALMEIRÃO, Cristina; MENEZES, Isabel. A interação geracional como estratégia educativa: um contributo para o desenvolvimento de atitudes, saberes e competências entre gerações. In: Congresso Internacional de Animação Sociocultural na Terceira Idade - A animação sociocultural na terceira idade, 1, 2009. **Anais [...]**. Portugal, 2009.

PAPALIA, Diane E.; FELDMAN, Ruth Duskin. **Desenvolvimento Humano**. 12. ed. São Paulo: AMGH, 2013.

PARK, A-La. The effects of intergenerational programmes on children and young people. **International Journal of School and Cognitive Psychology**, v.2, n. 1, p. 1-5, 2015.

PEDRAZZANI, Daniela Silva; JALANTONIO, Raquel; IZA, Dijnane Fernanda Vedovatto. Atividades de brincadeiras tradicionais: uma proposta em programas intergeracionais. **EFdesportes.com: Revista Digital**, Buenos Aires, v. 15, n. 151, 2010.

PIOVEZAN, M, Bessa, TA, Borges, FSPS, Prestes, SM, & Chubaci, RYS. Troca de cartas entre gerações”: Projeto gerontológico intergeracional realizado em uma ILPI de São Paulo. *Revista Kairós Gerontologia*, 18(3), 2015, julho-setembro, pp. 137-153

POSSAMAI, Vanessa Dias. **Percepção dos idosos participantes de um programa de extensão sobre os pressupostos da política de envelhecimento ativo**. Dissertação de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017.

RABELO, Dóris Firmino; NERI, Anita Liberalesso. A complexidade emocional dos relacionamentos intergeracionais e a saúde mental dos idosos. **Pensando famílias**, v.18, n.1, p. 138-153, 2014.

RÄISÄNEN, Teppo *et al.* Examining the requirements for an intergenerational learning game. **Education and Information Technologies**, v.19, n.3, p. 531–547, 2014.

RICE, Mark; CHEONG, Yian Ling; NG, Jamie; CHUA, Puay Hoe; THENG, Yin-Leng. **Co – Creating Games Through Intergenerational Design Workshops**. Newcastle, UK, 2012.

SÁNCHEZ, Mariano; KAPLAN, Matthew. Intergenerational Learning in Higher Education: Making the Case for Multigenerational Classrooms. **Educational Gerontology**, v. 40, n.7, p. 473-485, 2014.

SARASTY-ALMEIDA, Saira Alexandra; GONZÁLEZ-GÓMEZ, María Patricia; VELASCO-CHARFUELÁN, Iván Dario. Red de apoyo social desde el encuentro intergeneracional. **Revista Universidad y Salud**, v. 16, n. 1, p. 22-34, 2014.

SENA, Teresa Bezerra de. O envelhecimento na sala de aula: **Revista Portal de Divulgação**, n.15, p. 34-42, 2011.

SILVA, Henrique Salmazo da; JUNQUEIRA, Patrícia Grandino. Reflexões e Narrativas (Auto)biográficas sobre as Relações Intergeracionais: Resultados de uma Intervenção Socioeducativa com mulheres idosas. **Psicologia & Sociedade**, v. 25, n. 3, p. 559-570, 2013.

SILVEIRA, Nadia Dumara Ruiz; LODOVICI, Flaminia Manzano Moreira; QUADROS, Izabela Bastos de. Livros infantis e envelhecimento: indicações para novos parâmetros e práticas pedagógicas nas escolas. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 15, n. 8, p.217-244, 2012.

STRAUS, W; HOWE, N. The Cycle of Generations. **American Demographics**, v. 13, n. 4, 1991.

TEIGA, Sara Armanda Mora. **As relações intergeracionais e as sociedades envelhecidas: Envelhecer numa sociedade não stop – O território multigeracional de Lisboa Oriental**. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação Social e Intervenção Comunitária) – Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Educação de Lisboa, Lisboa, 2012.

TEIXEIRA, Ana Paula Pydd *et al.* O sentido do trabalho: uma análise à luz das gerações x e y. **Revista Diálogo**, n. 25, p. 25 - 37, 2014.

TODARO, Mônica de Ávila. **Vovô Vai à Escola: A velhice como tema transversal no ensino fundamental**. São Paulo: Papirus, 2009.

VASCONCELOS, Katia *et al.* A Geração Y e Suas Âncoras de Carreira. **Revista Gestão.Org**. v. 8, n.2, p. 226 – 244, 2010.

VASCONCELOS, Maria Helena Lyra de. **Psicomotricidade e o idoso: buscando qualidade de vida na terceira idade através do lúdico**. Monografia. (Especialização em Psicopedagogia), Universidade Federal da Paraíba, 2016.

VIEIRA, Sacha Lima. Relações intergeracionais: as barreiras da institucionalização. **Revista Temática Kairós Gerontologia**, v.15, n.1, p. 119-133, 2012.

VIGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

VILLAS-BOAS, Susana. Educação Intergeracional como promotora do envelhecimento ativo: Estudo de uma comunidade local. **ReiDoCrea**, v. 6, n.10, p.105 – 119, 2017.

VILLAS-BOAS, Suzana *et al.* Educação Intergeracional como Estratégia de Intervenção Social. In: Congresso SPCE, 13. XIII. **Actas [...]**. Pedagogia Social e Desenvolvimento Comunitário, 2016.

YASUNAGA, Masashi *et al.* Multiple impacts of na intergenerational program in Japan: Evidence from the Research on Productivity through Intergenerational Sympathy Project. **Geriatrics Gerontology**. v.16, n. 1, p.: 98-109, 2016.

ZANON, Carla Bianca Ferreira Moncaio; ALVES, Vicente Paulo; CARDENAS, Carmen Jansen. Como vai a educação gerontológica nas escolas públicas do Distrito Federal?: um

estudo com idosos e jovens. **Revista Brasileira de geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 14, n.3, p.555-566, 2011.

ZICK, Greicimara. Os fatores ambientais no desenvolvimento infantil. **Revista de Educação do IDEU**, v. 5, n. 11, p. 1-18, 2010.

ZOMER, Luisa Bunn; SANTOS, Aline Regina; COSTA, Kelly Cristina de Oliveira. O perfil de alunos do curso de administração: um estudo com base nas gerações x, y e z. **Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL**, p. 198-221, 2018.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA A PESSOA IDOSA

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa tem como objetivo verificar a opinião dos idosos sobre atividades interativas com as crianças. Está sendo desenvolvida pela pesquisadora Mariana de Lacerda Siqueira Brasileiro, médica Pediatra e Mestranda do programa de Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Profa. Dra. Maria Adelaide Silva Paredes Moreira.

A finalidade deste estudo é propor para a sociedade atividades que possam ser desenvolvidas por crianças e idosos, em todos os ambientes de convivência, fortalecendo laços entre as gerações.

Solicitamos a sua colaboração para participar de uma entrevista, como também, sua autorização para apresentar os resultados deste estudo na dissertação do referido mestrado, em eventos da área de saúde e publicação em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, os nomes dos participantes serão mantidos em sigilo.

Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para a saúde. Declaramos que o desenvolvimento desta pesquisa seguirá rigorosamente todas as exigências preconizadas pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, especialmente aquelas contidas no item IV. 3 e IV.4.

Esclarecemos que a participação no estudo é voluntária e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pela Pesquisadora. Caso decida a não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido (a) e dou o meu consentimento para a participação na pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Assinatura do Participante da Pesquisa

Assinatura da Testemunha

OBSERVAÇÃO: (em caso de analfabeto - acrescentar)

Espaço para impressão dactiloscópica

Contato da Pesquisadora Responsável: jpadelaide@hotmail.com

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para a pesquisadora Mariana L. S. Brasileiro.

Endereço: Rua Antônio Rabelo Júnior, 170, Condomínio Ecomedical Center Cartaxo, sala 1908, Jardim Miramar, João Pessoa/PB.

Telefones: 3578-3608/99988-9500

E-mail: marianalacerdasiqueira@bol.com.br

Atenciosamente,

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do Pesquisador Participante

Obs.: O sujeito da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS PAIS OU RESPONSÁVEIS

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa tem como objetivos verificar a opinião dos idosos sobre atividades interativas com as crianças. Está sendo desenvolvida pela pesquisadora Mariana de Lacerda Siqueira Brasileiro, médica Pediatra e Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Profa Dra. Maria Adelaide Silva Paredes Moreira.

A finalidade deste estudo é propor, para a sociedade, atividades que possam ser desenvolvidas por crianças e idosos, em todos os ambientes de convivência, fortalecendo laços entre as gerações.

Solicitamos a sua autorização para que a criança possa participar de uma entrevista, como também, para apresentar os resultados deste estudo na dissertação do referido mestrado, em eventos da área de saúde e publicação em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, os nomes dos participantes serão mantidos em sigilo.

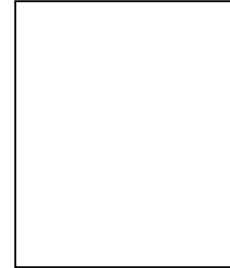
Informamos que essa pesquisa não oferece riscos previsíveis para a saúde das crianças. Declaramos que o desenvolvimento desta pesquisa seguirá rigorosamente todas as exigências preconizadas pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, especialmente aquelas contidas no item IV. 3 e IV. 4.

Esclarecemos que a participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pela Pesquisadora. Caso decida a não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que a criança vem recebendo na Instituição.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participação na pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Assinatura do Responsável Legal

OBSERVAÇÃO: (em caso de analfabeto - acrescentar)



Espaço para impressão dactiloscópica

Assinatura da Testemunha

Contato do Pesquisadora Responsável: jpadelaide@hotmail.com

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para a pesquisadora Mariana L. S. Brasileiro.

Endereço: Rua Antônio Rabelo Júnior, 170, Condomínio Ecomedical Center Cartaxo, sala 1908, Jardim Miramar, João Pessoa/PB.

Telefones: 35783608/ 999889500

E-mail: marianalacerdasiqueira@bol.com.br

Atenciosamente,

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do Pesquisador Participante

Obs.: O sujeito da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

APÊNDICE C – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa **“Jogo Digital para Interação entre Crianças e Idosos: construindo laços intergeracionais”**. Nesta pesquisa queremos conhecer qual a ideia que crianças e pubescentes têm de participar de atividades interativas com pessoas idosas.

Participarão deste estudo estudantes da Escola de Atenção Básica da UFPB, com idade entre 7 e 10 anos. A sua participação consiste em responder a uma entrevista, contendo dados relacionados a idade, sexo, informações sobre a escola, série em que estuda e sobre a convivência com idosos.

Para participar desta pesquisa, o responsável por você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der, nem a mesma trará nenhum mal para a sua saúde. Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. A sua participação é voluntária e o seu responsável poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento.

Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones que tem no final do texto mas há coisas boas que podem acontecer como contribuir para entendermos melhor o que as crianças e pubescentes pensam sobre a pessoa idosa.

Os resultados da pesquisa serão utilizados no mestrado citado acima e poderão ser apresentados em congressos e outras publicações científicas, mas sem identificar os participantes.

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com a pesquisadora responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de assentimento encontra-se impresso em duas vias: uma cópia será arquivada pela pesquisadora responsável, e a outra será fornecida a você. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ **(se já tiver documento)**, fui informado (a) dos objetivos da presente pesquisa, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas

dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar dessa pesquisa. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

João Pessoa, ____ de _____ de 2019.

Assinatura do (a) menor

Assinatura do (a) pesquisador (a)

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

Pesquisadora: Mariana de Lacerda Siqueira Brasileiro

Endereço: Rua Antônio Rabelo Júnior, 170, Condomínio Ecomedical Center Cartaxo, sala 1908, Jardim Miramar, João Pessoa/PB.

Fone: 35783608/ 999889500

E-mail: marianalacerdasiqueira@bol.com.br

Obs.: O sujeito da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

APÊNDICE D – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA AS CRIANÇAS**DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

SEXO:

IDADE:

SÉRIE EM QUE ESTUDA:

- () 2º ano do Ensino Fundamental
- () 3º ano do Ensino Fundamental
- () 4º ano do Ensino Fundamental
- () 5º ano do Ensino Fundamental

SITUAÇÃO DE MORADIA: COM QUEM VOCÊ MORA?

QUESTÕES

1. VOCE CONVIVE COM PESSOAS IDOSAS?
2. EM CASO POSITIVO,
 - a. ONDE VOCÊ CONVIVE COM PESSOAS IDOSAS?
 - b. COM QUE FREQUÊNCIA OCORRE ESSE CONVÍVIO?
 - c. QUEM SÃO ESSAS PESSOAS?
 - d. O QUE ACONTECE NESSES ENCONTROS? O QUE VOCÊS FAZEM?
3. O QUE VOCÊ ACHA DE INTERAGIR/BRINCAR COM PESSOAS IDOSAS? VOCÊ GOSTA?
4. O QUE VOCÊ GOSTARIA DE FAZER NESSES ENCONTROS?
5. VOCÊ GOSTA DE JOGAR (jogos tradicionais, de tabuleiro, de computador ou celular?)
6. VOCÊ TEM CELULAR? EM CASO POSITIVO, VOCÊ O USA PARA QUÊ?
7. SE HOUVESSE UM JOGO DIGITAL PARA JOGAR COM PESSOAS IDOSAS, VOCÊ BRINCARIA COM ESTE JOGO?
8. VOCÊ TEM AVÓS E /OU BISAVÓS ?

APÊNDICE E – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA A PESSOA IDOSA

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

SEXO:

IDADE:

ESCOLARIDADE:

PROFISSÃO (antes de se aposentar):

ESTADO CIVIL: () Casado(a) () Solteiro(a) () Viúvo(a) () Divorciado(a)

SITUAÇÃO DE MORADIA: () Só () Cônjuge () Família () Outras

A CASA ONDE RESIDE É SUA?

QUESTÕES

1. O Sr (a) TEM CONVÍVIO COM CRIANÇAS?
2. EM CASO POSITIVO,
 - a. QUAL É O LOCAL DE CONVIVÊNCIA COM ESSAS CRIANÇAS?
 - b. COM QUE FREQUÊNCIA OCORRE ESSE CONVÍVIO?
 - c. QUEM SÃO ESSAS CRIANÇAS DO SEU CONVÍVIO?
 - d. FAZEM ALGUMA COISA QUANDO ESTÃO JUNTOS? O QUÊ?
2. O Sr (a) GOSTA DE INTERAGIR/BRINCAR COM CRIANÇAS?
3. O QUE O(a) Sr (a) GOSTARIA DE FAZER NESSES ENCONTROS?
4. O Sr (a) GOSTA DE JOGAR (jogos tradicionais, de tabuleiro, de computador ou celular)?
5. O Sr (a) USA CELULAR? EM CASO POSITIVO, VOCÊ O USA PARA QUÊ ?
6. SE HOUVESSE UM JOGO ELETRÔNICO PARA JOGAR COM CRIANÇAS O Sr (a) UTILIZARIA?
7. O Sr (a) TEM NETOS E/OU BISNETOS?

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: POLÍTICAS, PRÁTICAS E TECNOLOGIAS INOVADORAS PARA O CUIDADO NA ATENÇÃO À SAÚDE DA PESSOA IDOSA

Pesquisador: Antonia Oliveira Silva

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 67103917.6.0000.5188

Instituição Proponente: Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.190.153

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa egresso do PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GERONTOLOGIA - CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, sob a coordenação da professora Antonia Oliveira Silva.

Objetivo da Pesquisa:

GERAL:

Analisar as políticas e práticas de saúde centradas nas tecnologias inovadoras para o cuidado na Atenção à Saúde da pessoa idosa.

ESPECÍFICOS:

Desenvolver tecnologias inovadoras para o cuidado frente às Políticas e Práticas Profissionais na Atenção à Saúde da Pessoa Idosa;

Avaliar a cognição da pessoa idosa;

Avaliar os serviços de saúde e a promoção de hábitos saudáveis oferecidos à pessoa idosa;

Realizar avaliação global da pessoa idosa;

Endereço: UNIVERSITÁRIO S/N
Bairro: CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOÃO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** eticaccsufpb@hotmail.com

ANEXO B – APRESENTAÇÃO DO JOGO

Na tela inicial do jogo, os jogadores descobrem quais os tipos de controles poderão ser utilizados. Os personagens podem ser movimentados tanto com um controle genérico USB bem como com o uso do teclado.

Foi definido como *Player 1* o jogador da geração mais nova e *Player 2* o jogador sênior. O controle do jogador 1, no teclado, é realizado com as teclas W (movimentação para cima), A (movimentação para a esquerda), D (movimentação para a direita) e S (movimentação para baixo). O *Player 1* também tem a opção de utilizar a tecla E (tecla de ataque).

Para o controle do jogador 2, além do *gamepad* (controle de vídeo game genérico), também utiliza-se o teclado para a movimentação, as teclas são as setas direcionais, em que a seta para cima movimenta o personagem para cima; a seta para esquerda, move o personagem para a esquerda; a seta para a direita, mobiliza o personagem para a direita e seta para baixo, move o personagem para baixo. Para a tecla de ação, utiliza-se a letra L.



Figura 1 - Tela com o objetivo de ensinar os comandos aos jogadores.

Nesse jogo, os jogadores só conseguirão avançar dessa tela caso estejam conectados. Se um dos jogadores apertar em qualquer tecla do teclado ou qualquer botão do *gamepad*, o jogo vai para a tela da figura 2. Essa tela é denominada Tela Inicial.

Na tela inicial, aparece o nome do jogo na parte superior e o tema envolve a natureza - um bosque. Também aparecem os dois jogadores controlando, cada um, uma pequena caixa, azul para o *player* 1 e vermelha para o *player* 2. Existem dois ícones centralizados na tela e, se algum *player* colidir com algum destes e ainda clicar a tecla de ação, será encaminhado para uma outra tela.



Figura 2 - Tela inicial do jogo Uma Aventura Intergeracional

Se qualquer jogador acionar a tecla de ação ao colidir com o botão de Créditos, ele será encaminhado para a tela de Créditos, como mostra a figura 3.

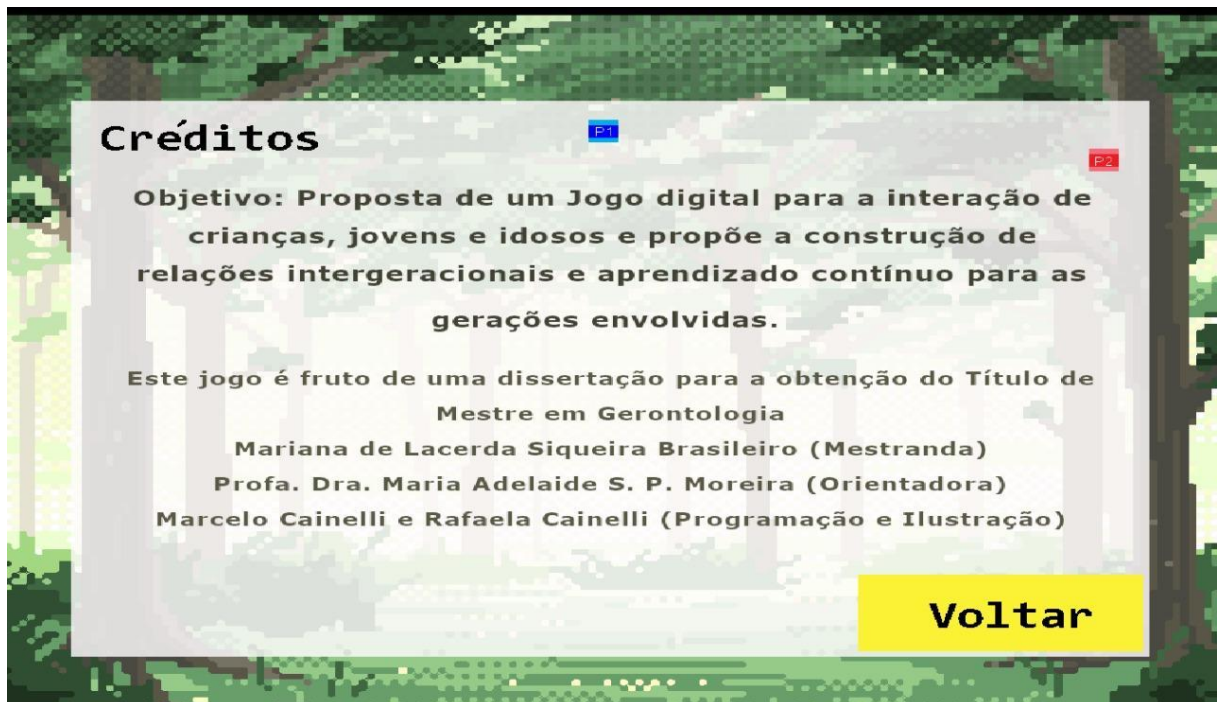


Figura 3 - Tela de créditos

A Tela de Créditos tem o intuito de destacar o objetivo e justificativa para a elaboração do jogo, assim como os responsáveis pela programação, áudio, arte e demais atividades da concepção. Nesta tela, caso qualquer jogador colida com o ícone “Voltar” e acionar a sua tecla de ação, o fluxo do jogo retorna para a tela inicial (Figura 2).

Novamente na tela inicial, quando qualquer *player* colidir com ícone “jogar” e acionar a sua tecla da ação, o fluxo do jogo será desviado para a tela de seleção de personagens como apresentado na figura 4.



Figura 4 - Tela de Seleção de Personagens

Nessa tela, percebemos 4 personagens distintos, dois da geração sênior - um idoso e uma idosa - e duas crianças - um menino e uma menina. O jogador 1 ou *player* 1, controla a caixa seletora 1 e ele pode optar entre o menino e a menina. Quando o *player* seleciona algum personagem, ele muda de cor, como mostra na figura 5.

Na figura 5, percebemos que o *player* 1 escolheu o menino e o *player* 2 escolheu o idoso, bem como, ao centro da tela, uma barra verde começa a se encher, significando o tempo que aquela escolha foi feita. Se um dos *players* decidir por outro personagem, basta clicar novamente no personagem que a barra verde voltará do início.



Figura 5 - Tela de seleção com o player 1 selecionando o menino e o player 2 selecionando o idoso. A barrinha verde que controla o tempo da decisão está quase no final.

Quando a decisão é tomada e permanece por 5 segundos, o jogo inicia, passando automaticamente para a tela de apresentação da história e do objetivo da fase, como mostra a figura 6.

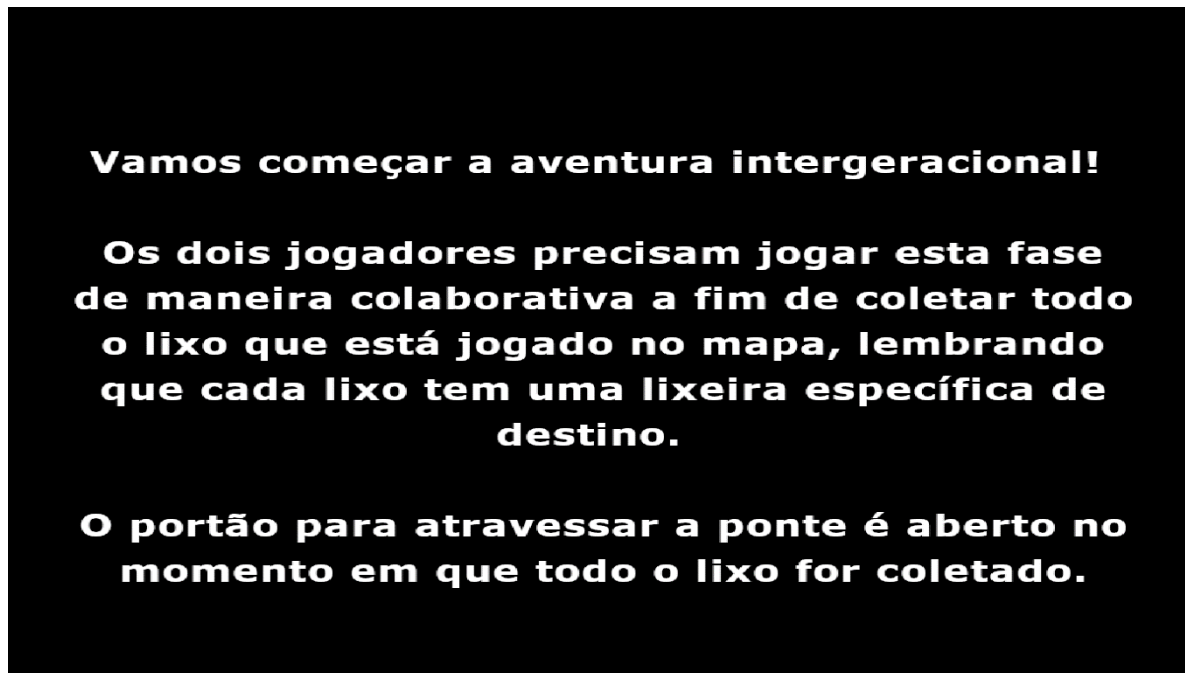


Figura 6- Tela de apresentação da história e do objetivo da fase

Na figura 6, há uma tela que apresenta a história do jogo e os objetivos que aquela fase propõe. A primeira frase do texto evidencia que o objetivo será promover a colaboração entre as gerações, em que, tanto as crianças quanto os jogadores *seniors*, precisarão da ajuda um do outro para conseguir coletar todo lixo espalhado em um parque, como mostraremos na figura 7.

Na figura 7 observa-se um labirinto, onde cada jogador nasce em um local afastado do outro. Também existem 4 lixeiras na parte central inferior da tela: uma lixeira amarela, uma azul, uma vermelha e uma verde. Não existe informação no mapa sobre qual lixo é destinado para cada cor.

Quando o labirinto é inicializado, vários objetos de lixo são lançados pelo mapa. O objetivo é que os dois jogadores colem todo o lixo e destinem aos seus corretos lugares. A seguir, quando a coleta estiver concluída, será aberto um portão que guarda uma ponte em uma área reservada, como mostra a figura 8.



Figura 7 - Tela da fase do labirinto.

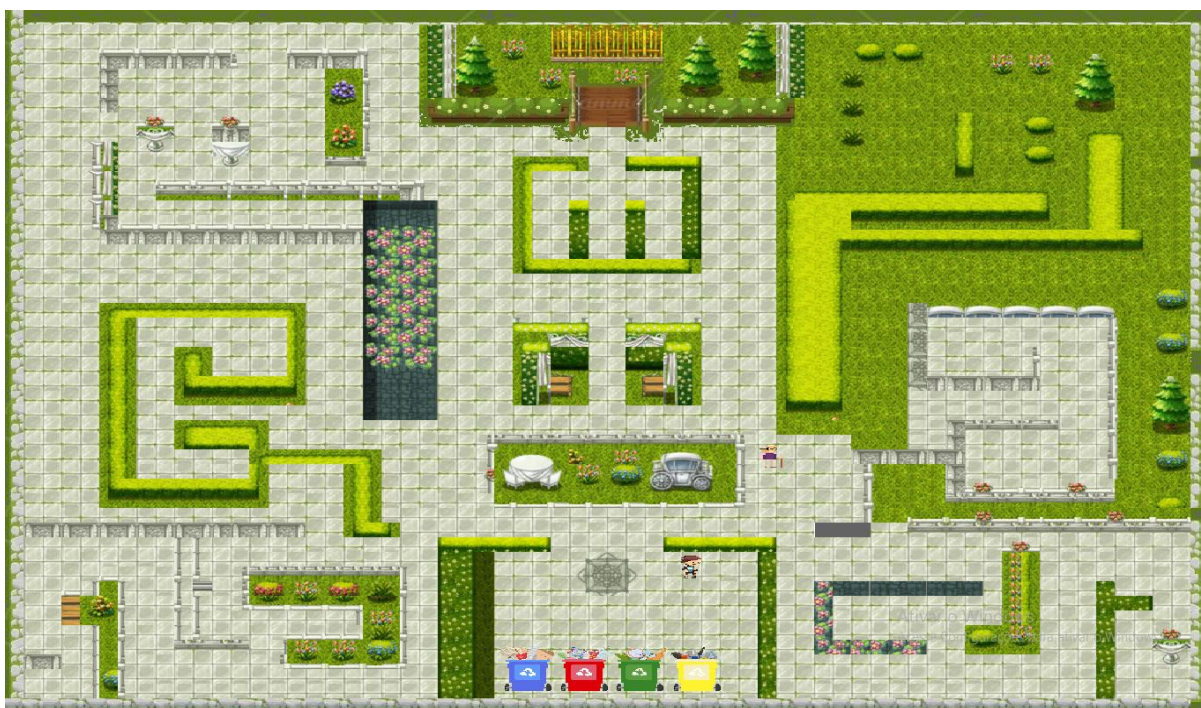


Figura 8 – Após todo o lixo coletado e as lixeiras cheias, consequentemente a porta se abrirá.

Quando a porta abre, os jogadores podem encostar em um portal, que fica na parte superior do mapa. Esse portal teletransportará os jogadores que colaboraram muito para concluir o primeiro desafio. A tela que aparecerá será a apresentada na figura 9.

Agora que vocês trabalharam juntos para abrir o portal, precisam descobrir uma maneira de sair da floresta da memória.

A dica é: alguém tem que vencer!

Figura 9 - Tela que antecipa a tela da memória, a dica é: alguém tem que vencer!

Depois de um momento de colaboração, os jogadores se deparam com a dica: alguém tem que vencer! Se eles empatarem no jogo da memória, precisarão jogar esta fase novamente.

Quando se clica em qualquer tecla do teclado ou do *gamepad*, entra-se na tela do jogo da memória como apresentado na figura 10.

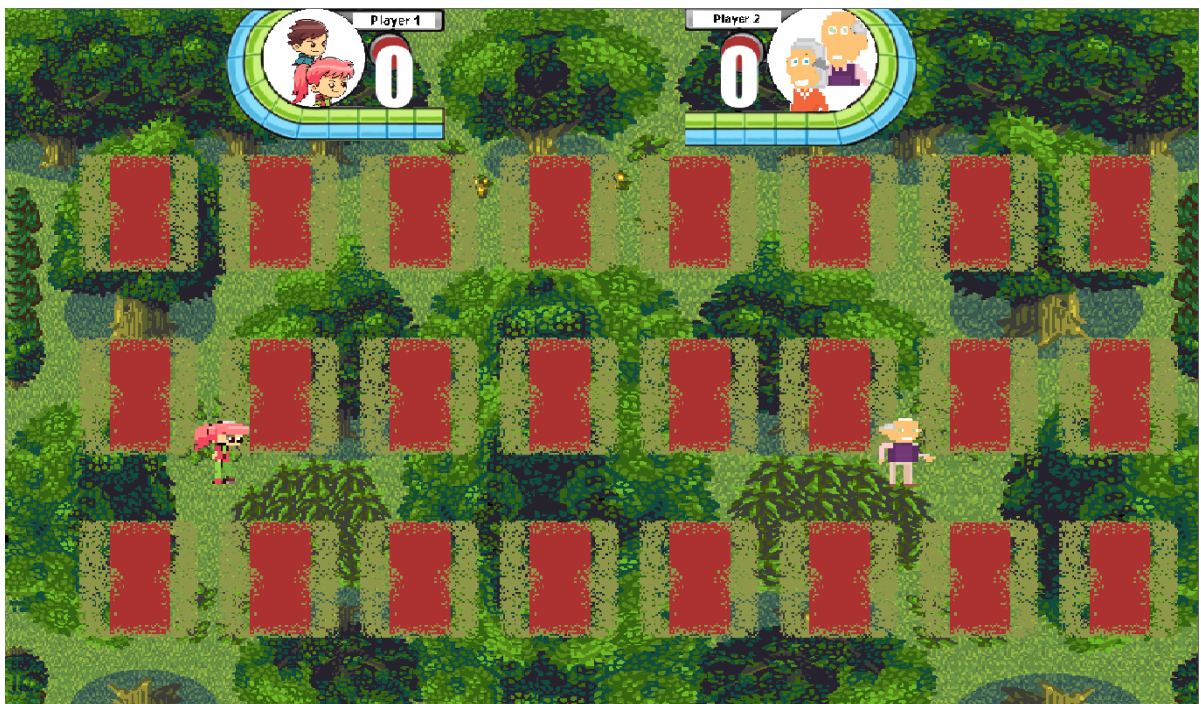


Figura 10 - Tela do jogo da memória.

Na figura 10 ilustra-se a tela do jogo da memória. É composto por 24 cartas distribuídas aleatoriamente. Existem 6 tipos diferentes de cartas e os jogadores precisam, a cada duas escolhas de imagens, encontrar um par de figuras iguais. O tema das cartas são brincadeiras da infância, como pular corda, jogar pião, soltar pipa, bola de gude e bilboquê. Nessa tela, também existe um elemento de pontuação, e, a cada par certo que o jogador fizer, é contabilizado um ponto.

Esse jogo possibilita ao idoso o resgate de reminiscências a respeito da sua infância, sendo uma oportunidade de aprendizado compartilhado, pois podem passar aos mais jovens o conceito de cada jogo.

Na figura 11, apresenta-se a tela do jogo da memória quase resolvido.



Figura 11 - Tela do jogo da memória quase resolvido.

O jogo da memória sempre começa pelos mais velhos, ou seja, o jogador 2. Ele começa colidindo com as cartas e acionando sua tecla de ação. E, indiretamente, incita-se uma competição entre as gerações, por haver um marcador de pontos. Portanto, o jogo que era colaborativo, agora virou competitivo.

Muito bem! Vimos que vocês também podem competir.

Portanto, o último desafio será uma partida de Pong Game.

Cuidado com os obstáculos e, no final, veremos quem vencerá!

Figura 12 - Tela anterior ao jogo do Pong.

Neste ponto, a narrativa do jogo sugere que a última fase da memória gerou uma disputa e agora será definido o vencedor. Para esta definição, será convocado um jogo clássico, chamado jogo *Pong*, em que cada jogador deve proteger o seu lado, para não deixar o adversário marcar ponto e, conseqüentemente, atacar a região do adversário, como mostrado na figura 13.



Figura 13 - Tela do jogo do Pong. Na tela, vemos a presença dos obstáculos, como a árvore e a pedra, como também a bola.

Nesta fase, há uma característica marcante, pois o *player 2*, o idoso, tem uma vantagem muito grande. Quando a bola está indo em direção ao *player 1*, a velocidade da bola aumenta e quando ela está indo em direção ao *player 2* a velocidade da bola diminui.

O objetivo desta característica é causar uma reflexão, pois o ímpeto competitivo do jovem foi freado por uma limitação técnica de programação, tornando bem mais difícil para os jovens.

Quando qualquer um dos jogadores chegar a 10 pontos primeiro, o fluxo do jogo será desviado para a tela de vitória, apresentada na figura 15, com a mensagem principal. Na verdade, o jogo *Uma Aventura Intergeracional* não se trata de uma competição para definir quem é o melhor no placar quantitativo, mas é um jogo no qual a vitória é daqueles que conseguiram superar suas limitações e chegar até o final.



Figura 14 - Tela de vitória.

Quando qualquer um dos *players* colidir com o ícone “jogar novamente” e apertar a tecla de ação, eles serão redirecionados para a tela inicial.

A mensagem principal do jogo é: “A vitória é de todos”! Com isso, conclui-se a proposta de um jogo digital intergeracional ao se promover uma atividade de diversão entre diferentes gerações. Deste modo, não importa quem vence o jogo, mas que este proporcione interação entre gerações.

ANEXO C – CARTA DE ANUÊNCIA UFPB

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO

**ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA
PARAÍBA**

CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que esta ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, localizada na Rua Escritor Gilberto Amado, SN – Castelo Branco, João Pessoa – PB, 58033-455, autoriza a pesquisadora Mariana de Lacerda Siqueira Brasileiro, a desenvolver o seu projeto de pesquisa Jogo eletrônico para a interação entre crianças e idosos: construindo laços intergeracionais, que está sob a orientação da Professora Márcia Queiroz de Carvalho Gomes cujo objetivo é identificar o que pensam as crianças sobre atividades interativas com os idosos.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do (a) pesquisador (a) aos requisitos da Resolução 466/12 CNS e suas complementares, comprometendo-se o/a mesmo/a utilizar os dados pessoais dos sujeitos da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados a pesquisadora deverá apresentar a esta Instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

João Pessoa 26 de novembro de 2018.

(Assinatura e Carimbo)

Alice d'Albuquerque Torreão
Coordenadora Pedagógica da EEBAS
SLAPF 2362637

ANEXO D - CARTA DE ANUÊNCIA CLUBE DA PESSOA IDOSA

Clube da Pessoa Idosa

CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos a pesquisadora Mariana de Lacerda Siqueira Brasileiro, a desenvolver o seu projeto de pesquisa Jogo eletrônico para a interação entre crianças e idosos: construindo laços intergeracionais, que está sob a orientação da Professora Márcia Queiroz de Carvalho Gomes cujo objetivo é identificar o que pensam os idosos sobre atividades interativas com as crianças.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do (a) pesquisador (a) aos requisitos da Resolução 466/12 CNS e suas complementares, comprometendo-se o/a mesmo/a utilizar os dados pessoais dos sujeitos da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados a pesquisadora deverá apresentar a esta Instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

João Pessoa 08 de novembro de 2018.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Haydée Cassé da Silva'.

Haydée Cassé da Silva

Coordenadora do Clube da Pessoa Idosa