



DOI: <https://doi.org/10.20396/conex.v22i00.8675318>

Artigo Original

Descobrimo os jogos tradicionais: jogo da memória digital como dinamizador de conhecimento na educação física escolar

*Discovering the traditional games:
digital memory game as knowledge dynamizer in school physical education*

*Descubriendo los juegos tradicionales: Juego de memoria digital como
dinamizador de conocimiento en la educación física de la escuela*

Eduardo Barasuol¹ 

Elizara Carolina Marin² 

Junior de Souza¹ 

RESUMO

Introdução: Esta pesquisa tematiza o jogo tradicional na interação com o jogo digital a partir da problematização: de que modo o jogo digital pode se tornar uma ferramenta pedagógica para o ensino e aprendizagem do conteúdo jogos tradicionais (JTs) na educação física escolar? **Objetivo:** apresentar os processos utilizados na construção e desenvolvimento de um jogo da memória digital que tematiza e dinamiza os JTs desenvolvidos no Rio Grande do Sul (RS) como ferramenta pedagógica para a educação física escolar. **Metodologia:** Foram desenvolvidas duas fases: (1) Exploratória: levantamento bibliográfico sobre os JTs e jogos digitais; e (2) De Execução, realizado em 4 passos fundamentais: a) concepção (definição das linhas gerais do jogo); b) planificação (estrutura do jogo e material gráfico); c) implementação (desenvolvimento); e d) testagem preliminar. **Resultados e discussão:** A criação do jogo digital efetuou-se a partir de um trabalho multidisciplinar, envolvendo as áreas de educação física, informática e design, as quais formaram o produto final intitulado "Memória dos Jogos Tradicionais". **Conclusão:** O produto configurou-se numa ferramenta pedagógica que contribui para a educação física escolar por possibilitar: - conhecer jogos tradicionais que fazem parte da diversidade cultural do RS e do Brasil; - estimular a inserção e a vivência do jogo tradicional como conhecimento da educação física escolar; - fortalecer a identidade pessoal e grupal; - propiciar espaços para a alegria, a sociabilidade, o fortalecimento de laços, a aprendizagem de habilidades motoras e cognitivas e o conhecimento de si; e fundamentalmente, experienciar o fascínio que o jogo exerce e o desejo de querer jogar de novo.

Palavras-chave: Jogos e Brinquedos. Tecnologia da Informação. Jogos de Vídeo. Educação física escolar.

¹ Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, Brasil.

² Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Educação Física, João Pessoa-PB, Brasil.

Correspondência:

Eduardo Barasuol. Av. Pinheiro Machado, 788, Centro, Ijuí – RS, CEP 98700-000. Email: eduardobarasuol@hotmail.com



ABSTRACT

Introduction: This research thematizes the traditional game in interaction with the digital game based on the problematization: how may the digital game become a pedagogical tool for the teaching and learning of traditional games (TGs) in school Physical Education? **Objective:** We aim to present the processes used in the construction and development of a digital memory game that thematizes and dynamizes the TGs experienced in Rio Grande do Sul (RS) as a pedagogical tool for school Physical Education. The **methodology** was developed in two phases: (1) Exploratory phase: through bibliographical research about TGs and digital games; (2) Of execution: subdivided into 4 fundamental steps: a) conception (definition of the general lines of the game); b) planning (game structure and graphic material); c) implementation (development); and d) preliminary testing. **Results and discussion:** The creation of digital game was carried out from a multidisciplinary work, involving knowledge in the areas of Physical Education, computing and design, which formed the final product entitled "Traditional Games Memory". **Conclusion:** This appears as a pedagogical tool that contributes to the school Physical Education by enabling: - know the traditional games that take part in the culture of RS and Brazil; - encourage the insertion and experience of the traditional game as knowledge of school physical education; - strengthen personal and group identity; - provides spaces for joy, sociability, strengthening bonds, learning different motors and cognitive skills and self-knowledge; and fundamentally, experience the fascination that the game exerts and the desire to want to play again.

Keywords: Play and Playthings. Information Technology. Video Games. School physical education.

RESUMEN

Introducción: Esta investigación tematiza el juego tradicional en interacción con el juego digital a partir de la problematización: ¿De qué modo el juego digital puede cambiarse una herramienta pedagógica para enseñanza y aprendizaje del contenido juegos tradicionales (JTs) en la educación física de la escuela? **Objetivo:** presentar los procesos utilizados en la construcción y en el desarrollo de un juego de memoria digital que tematice y dinamice los JTs experimentados en Rio Grande do Sul (RS/Brasil) como herramienta pedagógica para la educación física en la escuela. La **metodología** se desarrolló en dos etapas: (1) Fase exploratoria: a través del mapeo bibliográfico sobre JTs y juegos digitales; y (2) De ejecución - realizado en 4 pasos fundamentales: a) concepción (definición de las líneas generales del juego); b) planteamiento (estructura del juego y material gráfico); c) implementación (desarrollo); y d) test inicial. **Resultados y discusión:** La creación del juego digital se efectivó a partir de un trabajo multidisciplinar, en las áreas de educación física, informática y design, resultando en el producto titulado "Memória dos Jogos Tradicionais". **Conclusión:** Ese se constituye como herramienta pedagógica, contribuyendo para que la educación física en la escuela posibilite: - conocer juegos tradicionales de la diversidad cultural del RS y del Brasil; - estimular la inserción y la experiencia del juego tradicional como conocimiento de la educación física en la escuela; - fortalecer la identidad personal y grupal; - propiciar espacios para alegría, sociabilidad, fortalecimiento de vínculos, aprendizaje de distintas habilidades motoras y cognitivas y autoconocimiento; y experimentar la fascinación que el juego produce y el deseo de querer jugarlo nuevamente.

Palabras-Clave: Juego e Implementos de Juego. Tecnología de la Información. Juegos de Video. Educación física en la escuela.

INTRODUÇÃO

Os jogos “surge[m] da interação entre seres humanos, e desses com a natureza, na busca de suprir necessidades sociais, culturais, simbólicas, materiais e imateriais” (Marin; Stein, 2015, p. 999). Nessa interação, produziram uma multiplicidade de experiências lúdicas imanentes dos povos; que influencia e é influenciado pelos contextos culturais. Ele representa e esboça os sentidos e significados particulares dos grupos sociais que o desenvolvem.

Muitos autores clássicos dedicaram-se a estudar o jogo. Destacamos aqui: Johan Huizinga, na obra *Homo Ludens*, publicada pela primeira vez em 1938, entende o jogo como um elemento presente na cultura e no seu desenvolvimento; e, Roger Caillois, na obra *Os Jogos e os Homens*, publicada em 1958, propõe uma sociologia a partir do jogo e uma taxonomia para os jogos. Para Huizinga (2008, p. 33) o jogo:

é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e alegria e de uma consciência de ser diferente da vida cotidiana.

Focamos nesta pesquisa, no jogo tradicional (doravante abreviado como JT), os quais estão ligados à tradição de um povo. Relacionam-se com as condições espaciais e em consonância com os hábitos de vida dos que o desenvolvem e recriam. Significa dizer que os jogos tradicionais têm relação intrínseca com a identidade cultural dos grupos sociais, escrevem Marin e Ribas (2013, p. 20).

Mais especificamente, a pesquisa aborda os JTs desenvolvidos no Rio Grande do Sul (RS), uma das 27 unidades federativas do Brasil, situado no extremo sul do país que se caracteriza pela existência de diversos grupos sociais, e por consequência, diversos jogos. Marin e Ribas (2013) enfatizam a necessidade e a importância da ampliação de pesquisas nessa área para o fortalecimento da história cultural de um povo, partindo do pressuposto de que o JT faz parte do patrimônio da humanidade e carece de reconhecimento.

Identificamos a escola como um dos ambientes capazes de oportunizar a visibilização, a valorização e a experiência dos JTs. Além de ser um espaço de formação coletiva, a escola supostamente garante, de forma institucional, o conteúdo de jogos na grade curricular da educação física, conforme consta na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). De acordo com o Coletivo de Autores (2012), os jogos devem ser destaque nas aulas de educação física, considerando “a memória lúdica da comunidade em que o aluno vive e oferecendo-lhe ainda o conhecimento dos jogos das diversas regiões brasileiras e de outros países” (Soares *et al.*, 2012, p. 46).

Reconhecendo a importância do JT como conhecimento e conteúdo da educação física escolar, objetivamos, nesta pesquisa, contribuir com a construção de uma ferramenta que possibilite aproximar o JT do universo da educação física escolar, do(a) aluno(a) e do(a) professor(a). Utilizamos como recurso a Tecnologia de Informação e Comunicação (TICs) para interligar o JT com o jogo digital, esse que é amplamente usufruído na atualidade e pautado no campo educacional. De acordo com Gee (2009), o uso de jogos digitais na educação incorpora diversos princípios de ensino e aprendizagem: identidade, interação, desafio e consolidação, o pensar lateralmente, o repensar objetivos, ferramentas inteligentes e conhecimento distribuído, entre outros que sustentam seu emprego na educação.

A partir da problemática, objetivamos desenvolver um jogo da memória digital para tematizar e dinamizar os jogos tradicionais vivenciados no RS como ferramenta pedagógica para a educação física escolar. Mais especificamente, objetivamos identificar os jogos tradicionais a serem incluídos no jogo da memória digital; e descrever os processos utilizados na idealização, construção e adequação do jogo da memória digital.

Para dar conta da consecução dos objetivos, traçamos um roteiro de trabalho para o desenvolvimento da pesquisa, ancorados em Minayo (2007, p. 16), para quem a metodologia é o "caminho do pensamento e a prática exercida na realidade". O roteiro foi desenvolvido em duas fases complementares: (1) Fase Exploratória: vinculando eixos teóricos e práticos, deu-se o levantamento bibliográfico sobre os JTs e Jogos Digitais, inter-relacionados pela produção de um jogo da memória digital piloto; (2) Fase de Execução: subdividido em 4 momentos fundamentais: a) concepção (definição das linhas gerais do jogo); b) planificação (estrutura do jogo e material gráfico); c) implementação (desenvolvimento); e d) testagem preliminar.

Antes de entrar na descrição das fases do trabalho, consideramos pertinente aprofundar a problematização conceitual da pesquisa em torno dos jogos tradicionais, digitais e a Educação Física Escolar.

JOGOS TRADICIONAIS E JOGOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO FÍSICA

Atualmente identificamos tanto concepções que consideram os jogos tradicionais como coisa do passado, atrasada e à margem dos processos socioeconômicos quanto movimentos mundiais de valorização, como demonstra Marin (2022), para pesquisar, catalogar, visibilizar e praticar os jogos tradicionais.

Uma dessas é a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco, 2013) que entre outras ações, passou a reconhecer a importância dos jogos tradicionais na lista das práticas do patrimônio cultural,

classificando-os em “Esportes e Jogos Tradicionais”, sob o prisma de sua salvaguarda e promoção, enquanto bens culturais e patrimônios intangíveis.

No Brasil, no âmbito das políticas educacionais, a BNCC (Brasil, 2017, p. 213), reconhece a Educação Física como parte do “componente curricular que tematiza as práticas corporais em suas diversas formas de codificação e significação social, entendidas como manifestações das possibilidades expressivas dos sujeitos, produzidas por diversos grupos sociais”. E, dentre as práticas corporais, o jogo é uma delas.

Pesquisadores brasileiros como Santos (2012), destacam que o jogo, como produto e produtor de cultura, precisa estar contemplado nos currículos da área de Educação Física. Quando utilizado e contextualizado nas aulas, o jogo é “uma possibilidade de formar o sujeito para a vida em sociedade, por meio das intervenções pedagógicas e interações sociais, possibilitando a apropriação consciente dos conhecimentos e sua relação com uma possível transformação da sua própria realidade” (Santos, 2012, p. 38).

Por essa direção também são conduzidas pesquisas internacionais como de Aguiar e Manrique (2019, p. 36) que salientam a inter-relação entre jogo e educação e:

el papel que en la actualidad tiene la escuela para mantener y recuperar el patrimonio cultural en sus vertientes lúdicas y deportivas. En este sentido, la participación de las instituciones educativas es fundamental para reconducir el juego y el deporte tradicional según sus raíces históricas y culturales, realizando las propuestas didácticas precisas.

Os jogos tradicionais, como conteúdo da educação física escolar, de certo modo têm sido reconhecidos, não obstante, demanda ampliar, aprofundar e sistematizar experiências com esse conhecimento na escola e fora dela, fortalecer a identidade individual e grupal e propiciar espaços para a alegria, a sociabilidade e o fortalecimento de laços que os jogos potencializam.

O USO DOS JOGOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Com o passar dos anos, as tecnologias digitais obtiveram presença assídua na vida em sociedade. O advento da pandemia de Covid-19 estreitou as relações mediadas pelos meios digitais:

espaços que tinham como atividade e objetivo principal a educação formal presencial viram-se frente à incorporação súbita e irrestrita das TICs para o desenvolvimento de suas práticas, a partir dali realizadas exclusivamente de forma virtual (PEREIRA, 2021, p. 189).

A tecnologia digital apresenta-se como um recurso, não superior aos demais,

mas como uma alternativa capaz de ampliar as possibilidades pedagógicas na educação escolar. Para Kaplún (2002), Prensk (2001) e Moran, Masseto e Behrens (2000), trata-se uma ferramenta plural, que oportuniza meios de socialização, ensino e aprendizagem. No que tange aos jogos digitais, Miranda e Stadzisz (2017, p. 299), destaca como:

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. Esta atividade deve ser gerenciada por software e executada em hardware.

Estudos têm mostrado a ampliação dos jogos digitais no território brasileiro. Segundo o último levantamento do Pesquisa Gamer Brasil (2021), 72% da população do Brasil jogam games. Além disso, os smartphones têm sido o principal equipamento utilizado, com 41,6% da preferência. O crescente uso dos jogos digitais (games) na sociedade amplia as discussões sobre seu emprego no campo educacional.

Fernando (2017) destaca que nas aulas de educação física os usos das tecnologias digitais devem ser vistos como um complemento, como os materiais geralmente utilizados no cotidiano escolar, tais como, bolas, cones, cordas, livros, etc.

Avaliando a visão dos professores sobre as possibilidades de uso dos jogos eletrônicos e digitais nas aulas, os autores Junior e Sales (2012), destacaram que a maioria dos professores entrevistados fariam uso dos jogos eletrônicos como conteúdo pedagógico da educação física escolar.

O potencial do jogo da memória como proposta educativa tem sido adotado por diferentes áreas do saber, tal como no ensino de química, no ensino médio, (Duarte, 2017) e geografia (Florentino, 2017). Para Florentino (2017, p. 1779), o jogo é um parceiro do educador, “bem visto e recebido, principalmente, pelos alunos. Contudo, o material só será eficiente se houver o direcionamento e a coordenação do profissional de ensino em todas as etapas”.

Cabe destacar que o sentido de “Memória dos Jogos Tradicionais” (Halbwachs, 1990; Schmidt; Mahfoud, 1993) não se reduz ao passado, mas engloba também o presente, que em seu contexto tem função de representar papéis construídos historicamente e que fazem parte da nossa historicidade.

Dessa maneira, a construção do jogo digital, com referência aos JTs, constitui uma alternativa pedagógica de uso das TICs no desenvolvimento e na propagação dos jogos tradicionais no ambiente escolar, possibilitando que dois temas, vistos como distintos, possam convergir entre si constituindo uma ferramenta concreta de conhecimento e de apoio pedagógico.

METODOLOGIA PARA A CONSTRUÇÃO DO JOGO DIGITAL: MEMÓRIA DOS JOGOS TRADICIONAIS

A construção do jogo digital ocorreu a partir de um trabalho plural, coletivo e multidisciplinar, envolvendo conhecimentos das áreas de educação física, informática e design, as quais formaram o projeto e o produto detalhado que segue.

A fase de execução do “Memória dos Jogos Tradicionais” envolveu 4 passos principais que passamos a detalhar: a) concepção (definição das linhas gerais do jogo); b) planificação (estrutura do jogo e material gráfico); c) implementação (desenvolvimento); e d) teste preliminar.

CONCEPÇÃO: DA OPÇÃO PELO JOGO DA MEMÓRIA

De forma prática, o jogo da memória digital segue a lógica de funcionamento tradicional e pode ser jogado por uma ou mais pessoas simultaneamente. Tem como regras as seguintes orientações: (a) o jogador escolhe duas cartas clicando nelas para desvirarem; (b) se as cartas formarem um par, são retiradas; caso contrário, são viradas novamente; e (c) o jogador precisa encontrar todos os pares para eliminar todas as cartas do jogo. Conforme observado, a intenção do jogo é memorizar os desenhos e o posicionamento das cartas e tentar encontrar os pares.

Outro aspecto do jogo construído é a possibilidade de o jogador aprender as características dos JTs representados nas cartas. Ao concluí-lo, como “recompensa” o usuário pode acessar o site informativo, descrito na seção “Site informativo”, que apresenta uma gama de informações sobre os jogos tradicionais.

O jogo da memória digital foi confeccionado através do motor de jogos Unity3D como plataforma base. A Unity oferece aos usuários a capacidade de criar jogos em 2D³ e 3D⁴. Ela suporta, entre outras, as seguintes APIs⁵: Direct3D; OpenGL; OpenGL ES (Unity, 2021). A escolha dela ocorreu devido ao seu acesso gratuito e conhecimento prévio do autor sobre a plataforma, facilitando, assim, suas configurações. Ademais, os produtos oriundos a partir da sua utilização podem ser acessados por qualquer sistema operacional: Windows, Linux, IOS e Android.

³ 2D: imagens planas, possuem medições em altura (eixo X) e comprimento (eixo Y).

⁴ 3D: imagens tridimensionais, possuem medições em altura (eixo X), comprimento (eixo Y) e profundidade (eixo Z).

⁵ APIs: refere-se ao termo em inglês "Application Programming Interface", que significa, em tradução para o português, "Interface de Programação de Aplicativos". É um conjunto de rotinas e padrões de programação para acesso a um aplicativo de *software* ou plataforma baseado na Web.

O “Memória dos Jogos Tradicionais” possui três níveis de dificuldade, podendo ser jogado por diferentes pessoas, desde o nível iniciante (aprendizado) até níveis que dependam de um esforço significativo na sua execução, sendo eles: (a) nível fácil – com 9 jogos (18 cartas); (b) nível médio – 12 jogos (24 cartas); e (c) nível difícil – 18 jogos (36 cartas).

DA PLANIFICAÇÃO

A partir do desenvolvimento do que denominamos fase exploratória da pesquisa, que tratou do levantamento bibliográfico sobre os JTs e jogos digitais, como exposto anteriormente, utilizamos a terminologia de pesquisa “jogos tradicionais no Rio Grande do Sul”, e avaliação dos arquivos apresentados, selecionamos o estudo de Marin e Ribas (2013) pelos seguintes motivos: (a) densa pesquisa de campo em diferentes regiões do RS; (b) aprofundamento teórico e detalhada descrição dos JTs; (c) diversidade e quantidade de jogos apresentados, totalizando 63 jogos tradicionais; e (d) engloba diferentes regiões do RS, abrangendo de modo amplo a formação cultural do estado.

A obra subdivide os jogos tradicionais catalogados em 4 grupos sociais localizados em diferentes regiões do RS: três com predominância de descendência de imigrantes – italianos (região central e nordeste), alemães (região central, nordeste e vale do rio pardo) e portugueses (região sul) e um pertencente aos povos originários da etnia Kaingang (região noroeste). Entretanto, é necessário observar que o estudo não contemplou todos os grupos que compõem o estado, a exemplo dos afrodescendentes e dos poloneses. Conforme levantamento bibliográfico, não foram identificados estudos que tratem da especificidade dos jogos tradicionais dessas culturas. Portanto, nesta versão do “Memória dos Jogos Tradicionais”, não estarão contempladas. Não obstante, podem ser incluídos novos à medida em que novas pesquisas forem sendo desenvolvidas.

Quadro 1 – Lista de jogos selecionados para as ilustrações

GRUPOS SOCIAIS	REGIÃO DE DESCENDÊNCIA ITALIANA	REGIÃO DE DESCENDÊNCIA ALEMÃ	REGIÃO DE DESCENDÊNCIA PORTUGUESA	ETNIA KAINGANG
JOGOS TRADICIONAIS	Bocha; Bocha 48; 3 Sete; Mora; Arremesso de Espiga de Milho; Corrida de Carriola; Corrida do Saco; Corrida do Ovo.	Bolão Bolão de Mesa; Bolão de Bola Presa; Corona; Sprangelspiel; Ministock; Traçador; Pau de Sebo; Corrida do Tamanco; Argolinha (Pendel); Pregar o prego.	Cinquilho; Malha; Sueca; Jogo do Sapo.	Arremesso de Lança; Cabo de Guerra; Bodoque; Peteca; Arco e Flecha; Corrida da Tora; Jogo do Tigre.

A escolha pautou-se na busca pela variedade de práticas presentes nos 4 grupos sociais representados, dando ênfase aos JTs que poderiam ser desenvolvidos no ambiente escolar. Desse modo, é possível visualizar no Quadro 1 a lista completa dos jogos selecionados para a versão inicial do “Memória dos Jogos Tradicionais”.

Após seleção dos jogos tradicionais a serem incluídos, partimos para o processo de idealização e produção do material visual. Esse processo foi realizado detidamente, por ser a chave para a plataforma e o interesse no conhecimento dos JTs. Nesse segmento, optou-se por desenvolver ilustrações que representassem o jogo tradicional específico, dando ênfase às suas características principais, como ilustra a Figura 1, pois “um fato mostrado com imagem e palavra tem mais força que se for mostrado somente com palavra” escrevem Moran; Masetto; Behrens (2000, p. 36). Assim, toda produção gráfica do “Memória dos Jogos Tradicionais” visou instigar o interesse do usuário em ampliar seus conhecimentos sobre os jogos apresentados.



Figura 1 – Ilustração final do jogo Corrida de carriola.
Fonte: Barasuol, 2022.

As ilustrações foram confeccionadas pelo designer gráfico Fabiano da Costa Alvares, levando em consideração a descrição, figuras e fotografias apresentadas no estudo de Marin e Ribas (2013). As cartas assumiram formato retangular, dimensões 2362 x 1654 pixels⁶ e resolução horizontal e vertical – 300 dpi⁷.

DA IMPLEMENTAÇÃO E TESTAGEM PRELIMINAR

A partir da confecção do material gráfico, iniciamos a etapa da

⁶ Pixel: refere-se ao número de pixels contido dentro de uma polegada de uma imagem exibida no monitor do computador (Sony, 2015).

⁷ DPI: refere-se ao número de pontos impressos contido dentro de uma polegada de uma imagem impressa por uma impressora (Sony, 2015).

implementação do “Memória dos Jogos Tradicionais”, momento esse que demandou conhecimentos digitais e de programação, tendo suporte do técnico em informática Junior de Souza, graduando em Sistema de Informação pela Universidade Federal de Santa Maria. Utilizou-se a ferramenta digital de construção de jogos Unity. De forma sucinta, ela consiste em uma *Game Engine*, popularmente conhecida como motor de jogos.

Além da Unity, foram utilizados dois outros programas para a estruturação do jogo da memória digital. Um deles foi o Visual Studio, o qual é indicado pela plataforma Unity e possibilita a edição de códigos fontes, realiza testes e depura os jogos com a criação dos scripts⁸ em linguagem C#⁹. Outro programa usado foi o Photoshop, software desenvolvido pela Adobe Systems utilizado para edição e criação de imagens. Sua utilização está vinculada na produção dos ícones e imagens que foram desenvolvidas para os templates do “Memória dos Jogos Tradicionais”. Com a vinculação de todos esses programas, houve condições de criar o “Memória do Jogos Tradicionais”, disponível em: <https://jogos-tradicionais-no-rs.itch.io/jogo-da-memoria>.

Criamos o “Memória dos Jogos Tradicionais” para ser o mais intuitivo possível, a fim de facilitar o manuseio e ser utilizado pelos mais variados públicos. Portanto, o jogo agrega três espaços diferentes: a) Tela Inicial; b) Tela Principal; c) e, Tela Final. Na tela inicial, como mostra a Figura 2, o jogador tem acesso a duas informações principais: os níveis de jogo – fácil, médio e difícil – e um ícone no canto superior esquerdo, que permite ligar ou desligar o som do jogo.



Figura 2 – Tela Inicial do “Memória dos Jogos Tradicionais”.

Fonte: Barasuol, 2022.

⁸ Script: é um conjunto de instruções para que determinada ação seja executada dentro de um software.

⁹ Linguagem C# é uma linguagem de programação, multiparadigma, de tipagem forte, desenvolvida pela Microsoft.

Com a escolha do nível, o usuário é direcionado à segunda tela (Figura 3), na qual o jogo se desenvolve. Nessa seção, as imagens estão inicialmente viradas, sem representar o jogo tradicional descrito em cada carta. Por tentativa e erro, o jogador deverá selecionar duas cartas por vez, até formar o par respectivo. A partida termina quando o jogador conseguir encontrar todos os pares presentes. Sendo factível ao jogador ter acesso ao tempo demandado para realização do jogo.

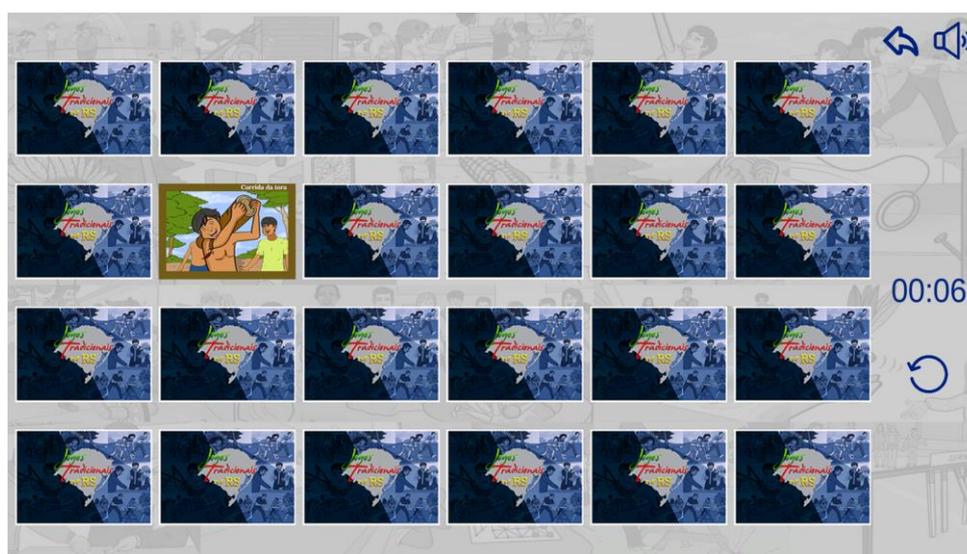


Figura 3 – Tela Principal do “Memória dos Jogos Tradicionais”.

Fonte: Barasuol, 2022.

SITE INFORMATIVO

Para fins de instigar o aprofundamento de conhecimentos sobre os jogos tradicionais presentes nas cartas aos jogadores, alunos e professores, integramos um site informativo acessível pelo link (<https://sites.google.com/view/memoriadosjogostradicionaisrs/p%C3%A1gina-inicial>) denominado “Quer conhecer mais sobre os Jogos Tradicionais no RS? Clique Aqui!”. Ali os interessados tem acesso a um conjunto de informações sobre os JTs, potencializando a ferramenta como fonte de pesquisa e conhecimento.

Desenvolver um segundo local ou link de acesso foi necessário para garantir um jogo atrativo e motivador e, ao mesmo tempo, oferece um caminho que permite apresentar ao usuário uma fonte de pesquisa de uso fácil e prático. Para tal, utilizamos da plataforma Google Sites, que permite criar sites gratuitamente, com ferramentas e modelos prontos (Costa, 2018). Além disso, seu uso ocorre a partir de um servidor web gratuito, sem custos aos usuários.

O site informativo (Figura 4) contém informações sobre o funcionamento dos JTs, imagens e vídeo ilustrativo e *link* de acesso ao “Mapa de Jogos Tradicionais do RS”, desenvolvido por Barasuol (2019), que ilustra

geograficamente os locais onde os jogos tradicionais são ou foram predominantemente vivenciados. Esse espaço de conhecimento, pesquisa, divulgação poder ser utilizado no campo educacional e social, destacando as diversas características que os jogos expõem em seu contexto de prática.



Figura 4 – Tela Inicial do site informativo.

Na página inicial, o usuário tem acesso aos JTs, através de abas que ficam na parte superior direita da página, além de acesso pelos grupos étnicos presentes no corpo do site. Cada jogo tradicional descrito possui suas próprias informações, que são acessadas pelos seus respectivos nomes. No que se refere às páginas com as descrições sobre os jogos tradicionais, todas possuem uma mesma padronização, seguindo a seguinte ordem: (a) Descrição; (b) Imagens ilustrativas; (c) Vídeo Ilustrativo; e (d) Localização Geográfica.

Para a descrição dos jogos, utilizou-se do texto apresentado no estudo de Marin e Ribas (2013), os quais descreve elementos construtivos dos jogos: objetivo do jogo; materiais utilizados; descrição do jogo; número de jogadores e funções; espaço do jogo; sistema de pontuação; tempo de duração; finalização do jogo; premiação; outras maneiras de jogar; modelo organizativo; instituição organizadora; membros da organização; tipo de público; reconhecimento institucional; jogadores; local; histórias ou palavras representativas do jogo; abrangência da atividade; dados históricos; abrangência de inserção da atividade; existência de integração com outros municípios; influência da formação profissional dos organizadores com a manifestação cultural.

Realça-se que a utilização do estudo e, assim, dos elementos presentes tem o propósito de divulgá-los, dando total mérito aos(as) pesquisadores(as) que empenharam esforços para desenvolver tal material. Não se quer tomar proveito dos escritos, mas, oportunizar que mais pessoas possam usufruir das informações, sabendo que o seu acesso acontece de forma gratuita pelos meios digitais.

O segundo aspecto presente no site refere-se às imagens ilustrativas que

buscam apresentar de forma visual como os jogos são desenvolvidos. Em sequência, tem-se acesso ao terceiro elemento constituinte do site: o vídeo ilustrativo. Salientamos que se opta por um único vídeo, mas que pelas diversas variações que os jogos possuem, não se considera como única representação prática dele. Além disso, todos os links utilizados estão vinculados à sites abertos ao público, referenciados, buscando, da mesma forma que na descrição dos jogos, dar crédito aos que os elaboraram.

A fim de apresentar o maior número de informações, o último elemento presente na página descritiva localiza geograficamente os locais de prática dos jogos no território do RS, conforme pesquisa de Marin e Ribas (2013). Esse mapa dos jogos foi construído por Barasuol (2019) e integrado à plataforma, muito embora, vale destacar, que os jogos podem se apresentar em outros locais do estado, assumirem outras regras, denominações e sentidos. Afinal, “a tradição de jogar é antiquíssima, atravessa o tempo, cruza fronteiras, alcança classes sociais, seduz todas as idades”, precisam Marin e Gomes-da-Silva (2016, p.16).

No que tange a testagem preliminar do jogo digital foi desenvolvida pela equipe produtora com foco principal na modulação e no funcionamento. Analisamos se as informações e vínculos realizados através das ferramentas digitais, como o Google Sites e o motor de jogos Unity3D, propiciaram o funcionamento correto do “Memória dos Jogos Tradicionais”.

Uma segunda testagem e validação do “Memória dos Jogos Tradicionais” foi realizada de modo remoto, em 2021 (período da Covid-19), com duas turmas de alunos do curso de Educação Física da Universidade Federal da Paraíba, na oportunidade o estágio docência, que referendaram a eficácia técnica do jogo. Entretanto, pretendemos aprofundar com intervenções a utilização do jogo digital na educação física escolar, afim de compreender melhor os efeitos do uso do “Memória dos Jogos Tradicionais” como ferramenta pedagógica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo apresentou os processos de idealização, construção e planificação e execução de um jogo da memória digital que tematiza os jogos tradicionais, denominado de “Memória dos Jogos Tradicionais”. Uma ferramenta pedagógica que pode contribuir à educação física escolar para: a) incluir o JT como conteúdo curricular; b) estimular e disseminar o conhecimento sobre os jogos tradicionais que fazem parte da cultura do RS e do Brasil; c) visibilizar a diversidade cultural representada nos JTs e os locais do estado do RS onde os JTs são preponderantemente vivenciados, com suas descrições, modos de praticá-los, imagens e vídeos ilustrativos e fontes bibliográficas; d) estimular a vivência dos jogos e a construção dos materiais necessários; e) articular-se ao movimento mundial de valorização do JT como patrimônio vivo e presente nos

cotidiano do povos; f) propiciar espaços para a alegria, a sociabilidade, o fortalecimento de laços, a aprendizagem de diferentes habilidades motoras e cognitivas; g) e, fundamentalmente, experienciar o fascínio que o jogo exerce e o desejo de querer jogar de novo.

No que diz respeito às fases para a confecção do “Memória dos Jogos Tradicionais” – a) concepção; b) planificação; c) implementação e d) testagem preliminar –, elas se apresentaram eficientes para o desenvolvimento do produto final, pois orientaram um percurso exequível e subsidiaram as incógnitas oriundas no processo de construção da ferramenta. Temos consciência que o trabalho não está concluso, antes demanda experiências de uso da ferramenta com alunos e professores da educação básica para compreender a abrangência dos aprendizados e possibilidades e motivações que suscita para experienciar os jogos tradicionais presentes nas cartas, correlacionando-os e constituindo uma atuação pedagógica dinâmica e interativa.

A consecução deste trabalho consolida a compreensão da necessidade de ampliação e dinamização dos jogos tradicionais como elementos culturais dos povos e como patrimônio imaterial da humanidade.

NOTAS

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores não têm conflitos de interesse, incluindo interesses financeiros específicos e relacionamentos e afiliações relevantes ao tema ou materiais discutidos no manuscrito.

AUTORIA E COAUTORIA

Os autores declaram que participaram de forma significativa na construção e formação desde estudo, tendo, enquanto autor, responsabilidade pública pelo conteúdo deste, pois, contribuíram diretamente para o conteúdo intelectual deste trabalho e satisfazem as exigências de autoria.

Eduardo Barasuol - Concepção e desenvolvimento (desde a ideia para a investigação ou artigo, criou a hipótese); Desenho metodológico (planejamento dos métodos para gerar os resultados); Supervisão (responsável pela organização e execução do projeto e da escrita do manuscrito); Coleta e tratamento dos dados (responsável pelos experimentos, pacientes, organização dos dados); Análise / interpretação (responsável pela análise estatística, avaliação e apresentação dos resultados); Levantamento da literatura (participou da pesquisa bibliográfica e levantamento de artigos); Redação (responsável por escrever uma parte substantiva do manuscrito); Revisão crítica (responsável pela revisão do conteúdo intelectual do manuscrito antes da apresentação final).

Elizara Carolina Marin - Concepção e desenvolvimento (desde a ideia para a investigação ou artigo, criou a hipótese); Desenho metodológico (planejamento dos métodos para gerar os resultados); Supervisão (responsável pela organização e execução do projeto e da escrita do manuscrito); Levantamento da literatura (participou da pesquisa bibliográfica e levantamento de artigos); Redação (responsável por escrever uma parte substantiva do manuscrito); Revisão crítica (responsável pela revisão do conteúdo intelectual do manuscrito antes da apresentação final).

Junior de Souza - Levantamento da literatura (participou da pesquisa bibliográfica e levantamento de artigos); Redação (responsável por escrever uma parte substantiva do manuscrito).

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Antonio Almeida; MANRIQUE, Juan Francisco Cerezo. Los juegos tradicionales: una aproximación desde la historia de la educación. *Historia de la Educación*, v. 38, p. 27-37, 2019. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/341515176_Presentacion_Los_juegos_tradicional_ones_una_aproximacion_desde_la_Historia_de_la_Educacion. Acesso em: 29 mar. 2023.

BARASUOL, Eduardo. *Mapa dos Jogos Tradicionais no Rio Grande do Sul/RS: Um olhar interativo e colaborativo*. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Educação Física) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2019.

BARASUOL, Eduardo. *Descobrimos os jogos tradicionais: jogo da memória digital como dinamizador de conhecimento na educação física escolar*. 2022. 91f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular: educação é a base*. Brasília, 2017. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79601-anexo-texto-bncc-reexportado-pdf-2&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 07 out. 2023.

CAILLOIS, Roger. *Os jogos e os homens*. Lisboa, 1990.

COSTA, Marvin. *Website Techtudo: Como criar um site grátis com o Google sites*.

Publicado em 04 jan. 2018. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2018/01/como-criar-um-site-gratis-com-o-google-sites.ghtml>. Acesso em: 02 dez. 2023.

DUARTE, David Wesley Amado. Q-MEMÓRIA: um jogo digital para o estudo de química. *Debates em Educação*, v. 9, n. 19, p. 155-161, 2017. Disponível em:

<https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/4136/pdf>. Acesso em: 14 nov. 2023.

FERNANDO, Arlindo. As tecnologias nas aulas de Educação Física Escolar. *Revista Educação Pública*, v. 17, ed. 1, 2017. Disponível em:

<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/17/1/as-tecnologias-nas-aulas-de-educacao-fisica-escolar>. Acesso em: 30 nov. 2023.

FLORENTINO, Raiane. Jogo da memória sobre mapas temáticos – Uma forma divertida de aprender geografia. *Revista Brasileira de Cartografia*, n. 69, n. 9, p. 1769-1781, 2017. Disponível em:

<https://seer.ufu.br/index.php/revistabrasileiracartografia/article/view/44092/23317>.

Acesso em: 14 nov. 2023.

GEE, James Paul. Bons videogames e boa aprendizagem. *Revista Perspectiva*, Florianópolis, v. 27, n.1, p. 167-178, 2009. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2009v27n1p167/14515>. Acesso em: 4 dez. 2023.

HUIZINGA, Johan. *Homo Ludens: o Jogo como Elemento na Cultura (1938)*. São Paulo: Perspectiva, 2008.

JÚNIOR, Emilio Rodrigues; SALES, José Roberto Lopes de. Os jogos eletrônicos no contexto pedagógico da educação física escolar. *Conexões*, Campinas, SP, v. 10, n. 1, p. 70-82, 2012. Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8637689>. Acesso em: 4 dez. 2023.

KAPLÚN, Mario. *Una Pedagogía de la Comunicación (el comunicador popular)*. La Habana: Editorial Caminos, 2002.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 25. ed. rev. e atual. Petrópolis: Vozes, 2007.

MARIN, Elizara Carolina; RIBAS, João Francisco Magno (Org.). *Jogo Tradicional e Cultura*. Santa Maria: Ed. UFSM, 2013.

MARIN, Elizara Carolina; STEIN, Fernanda. Jogos tradicionais e manifestações coletivas: relações de conflito entre tradição e modernidade. *Pensar a Prática*, Goiânia, v. 18, n. 4, 2015. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fef/article/view/33983/19805>. Acesso em: 02 dez. 2023.

MARIN, Elizara Carolina. Por uma educação de promoção e salvaguarda dos jogos tradicionais: entrevista com Pere Lavega-Burgués. *Debates em Educação*, v. 14, n. 34, p. 430-441, 2022. Disponível em:

<https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/12681/9558>. Acesso em: 2 maio. 2023.

MARIN, Elizara Carolina; GOMES-DA-SILVA, Pierre Normando. Jogos Tradicionais e educação física escolar: experiências concretas e sedutoras. Curitiba: CRV, 2016.

MIRANDA, Frederico; STADZISZ, Paulo. *Jogo Digital: definição do termo*. In: SBGAMES, 16, 2017, Curitiba-PR. Anais do SBGAMES. Disponível em:

<https://www.sbgames.org/sbgames2017/papers/ArtesDesignShort/173500.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 3. ed. Campinas: Papirus, 2000.

PEREIRA, Ana Carolina Reis. Os desafios do uso das tecnologias na educação em tempos de pandemia. *ETD - Educação Temática Digital*, Campinas, SP, v. 24, n. 1 p. 187-205, 2022. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/etd/v24n1/1676-2592-etd-24-1-0187.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2023.

PRENSKY, Mark. Digital Natives Digital Immigrants. In: PRENSKY, Mark. *On the Horizon*.

NCB University Press, v. 9, n. 5, 2001. Disponível em: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2023.

SANTOS, Gisele Franco de Lima. *Jogos tradicionais e a Educação Física*. Londrina: EDUEL, 2012.

SONY. Website. Seção Suporte: *Qual é a diferença entre pontos por polegada (DPI) e Pixels por polegada (PPI)?*. Atualizado em 09 set. 2015. Disponível em: <https://www.sony.com.br/electronics/support/articles/00027623>. Acesso em: 14 nov. 2023.

SCHMIDT, Maria Luisa Sandoval; MAHFOUD, Miguel. Halbwachs: Memória Coletiva e Experiência. *Psicologia USP*, São Paulo, v. 4, n. 1-2, p. 285-298, 1993. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-51771993000100013. Acesso em: 20 nov. 2023.

SOARES, Carmen Lúcia; TAFFAREL, Celi Neuza Z.; VARJAL, Elizabeth; CASTELLANI FILHO, Lino; ESCOBAR, Micheli Ortega; BRACHT, Valter. *Metodologia do ensino da Educação Física*. São Paulo: Cortez, 2012.

UNESCO. *Patrimônio Cultural Imaterial*. 2013. Disponível em: <https://ich.unesco.org/en/lists>. Acesso em: 07 out. 2023.

Recebido em: 19 dez. 2023
Aprovado em: 04 maio 2024

Artigo submetido ao sistema de similaridade Turnitin®.

A revista **Conexões** utiliza a [Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0](#), preservando assim, a integridade dos artigos em ambiente de acesso aberto.

A Revista Conexões é integrante do Portal de Periódicos Eletrônicos da Unicamp e associado/membro das seguintes instituições:

