

DOSSIÊ

Narrativas de IA: tendências da
produção audiovisual



V. 14 – N. 3 - set./dez. 2023

ISSN: 2179-1465 / <https://www.revistageminis.ufscar.br>

DOI: <https://doi.org/10.14244/2179-1465.RG.2023v14i3p160-172>

**WAYFINDER: UMA VIAGEM ANIMADA PELA TERRA DA POESIA GERADA
PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

**WAYFINDER: AN ANIMATED JOURNEY THROUGH THE LAND OF POETRY
GENERATED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

**WAYFINDER: UN VIAJE ANIMADO POR LA TIERRA DE LA POESÍA
GENERADO POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

Maria Gabriela Capper

Universidade Federal Fluminense (UFF)

ORCID: 0009-0007-2520-8587

Niterói, RJ, Brasil

Pedro Luis Alves de Souza Viana

Universidade Federal Fluminense (UFF)

ORCID: 0009-0002-1630-5637

Niterói, RJ, Brasil

Recebido: 14/10/2023 / Aprovado: 25/02/2024

Como citar: CAPPER, M. G.; VIANA, P. L. A. de. Wayfinder: uma viagem animada pela terra da poesia gerada pela Inteligência Artificial. Revista GEMINIS, v. 14, n. 3, p. 160–172, 2023.

Direito autoral: Sob Licença Creative Commons-Atribuição 3.0 Internacional.



RESUMO

O desenvolvimento tecnológico acelerado está remodelando diversos aspectos da vida contemporânea, desafiando a sociedade a integrar o mundo físico e o digital. No campo do cinema e do audiovisual, as tecnologias digitais têm impulsionado a criação de formas cinemáticas diversas e interativas. Autores como Jeffrey Shaw destacam a interatividade digital como uma nova dimensão no processo criativo. A relação entre cinema e jogos digitais é evidente, com influências mútuas ao longo do tempo. O artigo analisa o *art game Wayfinder*, explorando como a inteligência artificial foi empregada em sua criação, conectando os conceitos de cinema digitalmente expandido e artemídia, e investiga seu potencial no campo da educação. *Wayfinder*, inspirado no *haikai* japonês, convida os jogadores a restaurar o equilíbrio da natureza, oferecendo uma experiência única e imersiva. Utilizando algoritmos generativos, inteligência artificial e mineração de dados, o jogo é uma ferramenta educativa envolvente, capaz de despertar reflexões sobre o meio ambiente através de poesia. Considerando o potencial transformador da ludicidade na educação, *Wayfinder* emerge como uma ferramenta pedagógica inovadora, promovendo uma aprendizagem significativa e interdisciplinar.

Palavras-chave: inteligência artificial, jogos digitais, arte generativa, ludicidade; educação.

ABSTRACT

Accelerated technological development is reshaping several aspects of contemporary life, challenging society to integrate the physical and digital worlds. In the field of cinema and audiovisual, digital technologies have driven the creation of diverse and interactive cinematic forms. Authors such as Jeffrey Shaw highlight digital interactivity as a new dimension in the creative process. The relationship between cinema and digital games is evident, with mutual influences over time. The article analyzes the art game *Wayfinder*, exploring how artificial intelligence was used in its creation, connecting the concepts of digitally expanded cinema and media art, and investigates its potential in the field of education. *Wayfinder*, inspired by Japanese haiku, invites players to restore balance to nature, offering a unique and immersive experience. Using generative algorithms, artificial intelligence and data mining, the game is an engaging educational tool, capable of sparking reflections on the environment through poetry. Considering the transformative potential of playfulness in education, *Wayfinder* emerges as an innovative pedagogical tool, promoting meaningful and interdisciplinary learning.

Keywords: artificial intelligence, digital games; generative art, playfulness; education.

RESUMEN

El desarrollo tecnológico acelerado está remodelando varios aspectos de la vida contemporánea, desafiando a la sociedad a integrar los mundos físico y digital. En el ámbito del cine y el audiovisual, las tecnologías digitales han impulsado la creación de formas cinematográficas diversas e interactivas. Autores como Jeffrey Shaw destacan la interactividad digital como una nueva dimensión en el proceso creativo. La relación entre cine y juegos digitales es evidente, con influencias mutuas a lo largo del tiempo. El artículo analiza el juego de arte *Wayfinder*, explora cómo se utilizó la inteligencia artificial en su creación, conectando los conceptos de cine expandido digitalmente y arte mediático, e investiga su potencial en el campo de la educación. *Wayfinder*, inspirado en el haiku japonés, invita a los jugadores a restablecer el equilibrio de la naturaleza, ofreciendo una experiencia única e inmersiva. Utilizando algoritmos generativos, inteligencia artificial y minería de datos, el juego es una herramienta educativa atractiva, capaz de provocar reflexiones sobre el medio ambiente a través de la poesía. Considerando el potencial transformador del juego en la educación, *Wayfinder* emerge como una herramienta pedagógica innovadora, que promueve un aprendizaje significativo e interdisciplinario.

Palabras clave: inteligencia artificial, juegos digitales, arte generativo, alegría; educación.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento tecnológico acelerado vem trazendo mudanças importantes em vários campos da vida. A era digital desafia a sociedade contemporânea a modular a existência entre o mundo físico e o virtual. A humanidade vem sendo apresentada ao universo digital: algoritmos, ambientes informáticos diversos, inteligência artificial, processos generativos etc. É notável o movimento de expansão da vida pelo digital e, se por um lado essa expansão pode causar algum estranhamento, por outro nos impele a desvendar esse mundo e suas novas possibilidades.

No campo do cinema e do audiovisual, as tecnologias digitais contribuem para a invenção de formas cinemáticas diversas, híbridas, interativas e imersivas, acionadas pelo público. Para Jeffrey Shaw “o domínio digital distingue-se por um leque alargado de novas modalidades de interação. Enquanto muitas formas tradicionais de expressão também são interativas na medida em que devem ser interpretadas e reconstruídas no processo de apreensão, a interatividade digital oferece uma nova dimensão direta de controle do usuário e envolvimento no processo criativo” (SHAW, 2012, p.194).

A relação entre o cinema e os jogos digitais vem sendo apontada por autores como Henry Jenkins, Espen Aarseth e Lev Manovich, são mídias que possuem aspectos tecnológicos e estéticos que se influenciam mutuamente ao longo do tempo. Desde os brinquedos óticos e os experimentos da persistência retiniana nos primórdios da animação, passando pelas experimentações de Jeffrey Shaw no campo do cinema expandido, e finalmente chegando nas adaptações *crossmediaticas* mais recentes, como *The Last Of Us* – série distópica da HBO baseada na franquia de jogos de videogame de mesmo nome criada por Neil Druckmann. O digital faz comparecer uma consciência artística que instaura novos modos de interação com as máquinas para explorar suas potências a fim de compor novas poéticas.

Este artigo analisa o *art game Wayfinder*, de Matt DesLauriers, e investiga como a inteligência artificial foi utilizada na criação do jogo e como pode ser utilizada no campo da educação. Para isso, articulamos os aspectos conceituais, estéticos, poéticos e tecnológicos do *game* com os conceitos de cinema digitalmente expandido (SHAW, 2009), artemídia (MACHADO, 2007).

WAYFINDER: UM GAME-HAIKAI

O *Wayfinder* está disponível gratuitamente para ser jogado *online* na plataforma da *NFB.ca*, podendo ser acionado em um computador ou um dispositivo móvel. A programação criativa do *game* foi desenvolvida pelo canadense Matt DesLauriers, que não se considera um criador de jogos tradicionais, e sim “um artista que trabalha com códigos e processos generativos tentando evocar poesia e emoção por meio da experiência on-line cotidiana do público (NFB.Ca). A artista ativista

ambiental Tiffany Beucher assina a ilustração à mão de *Wayfinder*, e Guillaume Le Roux, o *motion designer* e animador independente, interessado especialmente por projetos voltados para questões sociais e ambientais, completa o grupo de realizadores.

Diante do grande número de incêndios florestais em território canadense, alimentados pelas secas e ondas de calor sem precedentes, reflexos das mudanças climáticas globais, *Wayfinder* busca alertar para a efemeridade da natureza e para a importância da preservação e do cuidado com o meio-ambiente. A primavera no hemisfério norte traz consigo o derretimento do gelo no solo, o que proporciona o início da temporada cada vez mais comum de incêndios, muitas vezes causados pela própria ação humana. Por estar geograficamente localizado em território propício ao aquecimento maior do que as outras regiões do mundo, o Canadá enfrenta o grande desafio de desacelerar o processo do aquecimento global, através de diversas formas de conscientização da população. O *game* convida o viajante a voltar sua atenção para a relação, indissociável e interdependente, da humanidade com a natureza.

A concepção do jogo se baseia no *haikai*, poema tradicional japonês que versa sobre as estações do ano, os fenômenos naturais, a flora e a fauna, são poemas que, sobretudo, destacam a efemeridade da natureza. O termo japonês é formado por duas palavras, *hai* e *kai*, que podem ser traduzidas para jogo e harmonia, respectivamente. Percebemos que o *art game* mantém um diálogo com a filosofia do *haikai*, jogo e harmonia são palavras que colaboram com a definição de *Wayfinder* e com seu objetivo de restituir e trazer de volta o equilíbrio à natureza. Diga-se de passagem, desafio urgente para a sociedade contemporânea: perceber-se parte do ambiente e por ele zelar.

Ao iniciar o jogo, o viajante é informado, através de uma animação introdutória, que o equilíbrio da natureza está sendo ameaçado e que as memórias da terra estão sofrendo fraturas.

Figuras 1 e 2: Capturas de tela de *WAYFINDER*, de Matt Deslauriers



Fonte: reprodução dos autores.

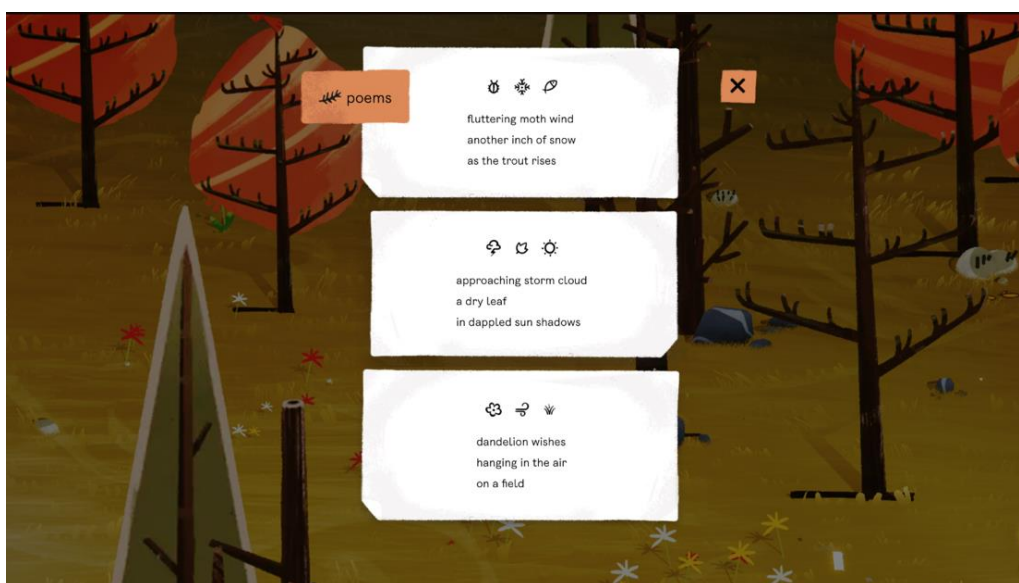
O *game player* recebe então a missão de encontrar os fragmentos perdidos para restaurar o equilíbrio da natureza. Ao navegar pelo ambiente virtual, cujo cenário apresenta uma combinação de tundra, pastos e florestas típicas do Canadá, o jogador encontra *tokens*, símbolos brilhantes representando elementos da natureza, como gota, folha, água etc. Os *tokens* devem ser coletados pelo avatar fazendo surgir uma trilha de palavras que formam versos.

Figura 3: Captura de tela de *WAYFINDER*, de Matt Deslauriers



Fonte: reprodução dos autores.

Figura 4: Captura de tela de *WAYFINDER*, de Matt Deslauriers



Fonte: reprodução dos autores.

Os poemas gerados por *Wayfinder* têm a mesma estrutura do *haikai*: três versos de 5, 7 e 5 sílabas respectivamente como podemos verificar nos versos do poeta Matsuo Bashō, que viveu no século XVII, e é considerado o primeiro e o maior poeta japonês dessa forma de poesia.

OUTONO
Cansei da viagem
hoje faz quantos dias?
Vento de outono.

INVERNO
Veste geadas
e se forra de vento
bebê na rua.

PRIMAVERA
Borboletas e
aves agitam voo:
nuvem de flores

VERÃO
Chuva de verão
perna de garça
então se torna curta.

(BASHŌ, *apud* FRADE, 2014)

Ao acumular três versos, um poema é formado, liberando novos elementos no espaço virtual, como lagos, animais, plantas e até mesmo novas estações, tornando-o assim, um ambiente cada vez mais enriquecido.

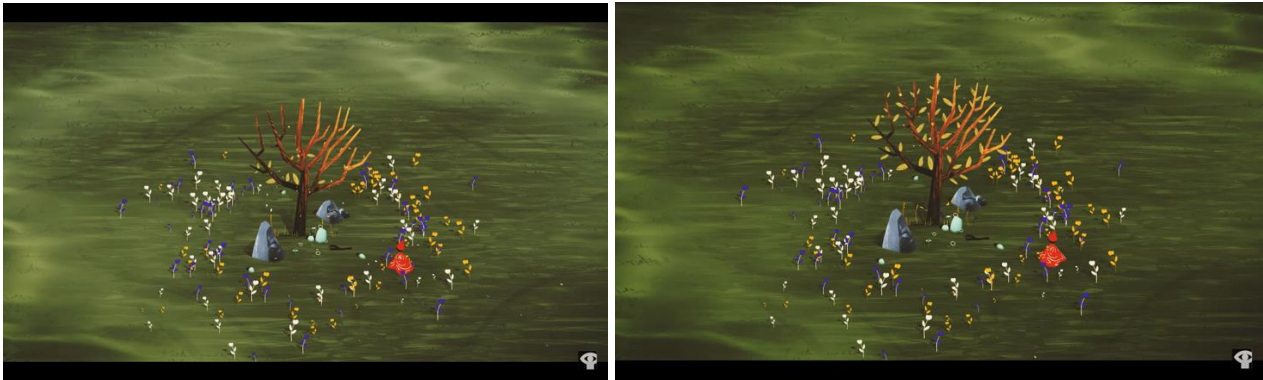
Figura 5 e 6: Captura de tela de *WAYFINDER* de Matt Deslauriers



Fonte: reprodução dos autores.

Ao coletar todos os *tokens* e formar os poemas, a natureza é restaurada em uma animação de conclusão e o viajante é convidado a viver outras experiências imersivas na plataforma.

Figura 7 e 8: Captura de tela de *WAYFINDER* de Matt Deslauriers



Fonte: reprodução dos autores.

Quando jogado na interface *desktop*, o usuário controla o percurso do personagem através de um *click* ininterrupto e do movimento do *mouse*. A experiência do jogador é efêmera e singular, vivida através de um avatar místico. Segundo Jeffrey Shaw, “as trajetórias da arte interativa exemplificam um conjunto complexo de negociações entre corpo e espaço – negociações entre o domínio real do corpo real do espectador e o espaço real que ela habita e o domínio virtual do corpo representado e dos espaços representados” (SHAW, 2012, p.174). Segundo Arlindo Machado, “o termo avatar tem origem na mitologia hindu, sendo usado para designar o corpo temporário utilizado por um deus em visita à Terra” (MACHADO, 2009, p.77-78).

Um receptor ativo e imerso, o usuário se torna um “interator”(MACHADO, 2009), um agente no desenvolvimento da narrativa. “As novas formas narrativas concebidas para tecnologias digitais, os ambientes e seres digitais que aparecem na tela do computador podem ser, a qualquer momento, alterados, introduzidos, redispostos e destruídos por essa mega personagem que é o usuário” (MACHADO, 2009, p.71). Uma mega personagem que explora as infinitas possibilidades, oferecidas pela inteligência artificial na construção do ambiente virtual e da narrativa tornando-se também uma espécie de cocriador.

IMAGEM, SOM E POESIA GERADOS PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Wayfinder é um *art game* generativo, montado por meio de geração processual, uma experiência que combina ilustração, animação 2D, modelagem 3D, em um cenário *Web GL2* interativo e contínuo. Os cenários, recursos visuais e poemas são montados por algoritmos, com a utilização de código generativo, inteligência artificial, aprendizado de máquina e mineração de dados. A geração processual é um conjunto de algoritmos utilizados como uma ferramenta que tem a capacidade de criar uma grande quantidade de conteúdo em arquivos mínimos. A *Web GL* é uma

tecnologia utilizada em aplicativos baseados na web que otimiza o processo de reindexação das imagens em tempo real, utilizando o hardware gráfico do dispositivo do usuário. Os ativos visuais são montados processualmente e entregues em tempo real. O jogo digital possibilita que cada experiência no ambiente imersivo *Web GL2* seja única, as tecnologias de inteligência artificial e aprendizado de máquina, possibilitam uma vasta gama de composições, sendo então cada viagem vivida pelos participantes uma experiência única.

Os versos dos poemas são extraídos de uma operação com o GPT-2 AI e um software de mineração de dados. Em seguida, são recombinações durante o jogo de acordo com a jornada única do jogador. A mineração de dados é uma técnica usada em análises, e serve para processar e explorar um grande conjunto de dados em busca de padrões e correlações, para descobrir conexões escondidas e prever tendências futuras.

Para além da trivialidade dos enredos de múltipla escolha e de videogames com vários níveis de dificuldade, há o desenvolvimento de estruturas modulares de conteúdos narrativos que permitam um número de permutações indeterminado, porém significativo. Outra abordagem possível implica uma elaboração algorítmica das caracterizações do conteúdo que leve à geração automática de cenários narrativos e à criação de espaços virtuais habitados por usuários que se tornem agentes e protagonistas de seu desenvolvimento narrativo (SHAW, 2009, p. 195).

Em um cenário interativo e contínuo, o desenho sonoro, composto por melodia simples, formada por notas com durações longas, emanam tranquilidade. É possível perceber que o aspecto imersivo do game está na experiência com o som, por isso, os usuários são orientados a utilizarem os fones de ouvido para alcançarem maior grau de imersão. O som digitalizado de um teclado repetindo uma sequência melódica formada por notas longas, junto aos ruídos de vento, pássaros e água, simulam uma paisagem sonora da natureza e instauram uma atmosfera mística. Além de criar a ambiência, o som demarca algumas passagens, como, por exemplo, quando o avatar recolhe as palavras derivadas dos *tokens*. Cada palavra surge soando uma nota musical em um timbre metálico e brilhante, são notas aleatórias que alertam para a conquista.

Composto em uma perspectiva isométrica, o jogo apresenta ilustrações criadas pela artista, autointitulada ilustradora ambientalista, Tiffany Beucher. Seus desenhos são compostos por traços simples e objetivos, e as cores que utiliza, em alguns momentos complementares e em outros análogas, colaboram com o fluxo de sensações e emoções experienciadas durante a viagem, mesmo que de forma efêmera e sutil. Como acontece no início do jogo, os desenhos são em cores quentes e vibrantes e criam a sensação de agilidade e de maior facilidade para a coleta dos *tokens*, enquanto em outros momentos do jogo, quando o inverno se torna rigoroso, as cores mais frias se associam à

raridade no surgimento de novos *tokens*, trazendo para o usuário a sensação de lentidão e solidão. Processado por inteligência artificial, o sistema reage à interação do usuário gerando as imagens em tempo real, o cenário se compõe e recompõe com os movimentos do avatar. *Wayfinder* é um game imprevisível.

O ART-GAME WAYFINDER NA EDUCAÇÃO

Os *games* fazem parte da vida de muitos jovens em idade escolar. O mundos dos jogos envolvem as crianças e os adolescentes de tal maneira que uma cultura *gamer* se formou e vem se expandindo. Diante da necessidade constante de atualização das práticas pedagógicas, diante do desenvolvimento tecnológico acelerado, e o crescente interesse dos jovens pelas novas tecnologias, buscamos refletir como os *games* podem ser utilizados no campo da educação.

Os jogos criados para fins pedagógicos, em sua maioria, são bem simplórios, pouco desafiadores, muitos recorrem a fórmulas como: perguntas e respostas em múltipla escolha, caça-palavras, palavras-cruzadas, uma transposição de jogos conhecidos das mídias impressas para as mídias digitais e para a internet. De modo geral, são proposições pouco atraentes para os estudantes, e por isso o seu uso na educação se torna pouco eficaz.

Mesmo diante de tanta criatividade e de tecnologias cada vez mais sofisticadas, não passam despercebidos alguns padrões técnicos, estéticos e ideológicos nos *games* que andam circulando por aí. Em 1960, Marshall Mc Luhan apontou que toda tecnologia traz consigo um viés ideológico que predispõe uma visão de mundo específica, a valorização de certas coisas mais do que outras. (BRAGA, LEVISON, STRATE, 2019, p. 20). Na década de 1960, Marshall McLuhan sintetizou o impacto das estruturas tecnológicas sobre seus usos no conhecimento, articulando hipóteses de como os meios de veiculação impactam os sentidos humanos e atuam sobre a atividade mental. Lendo McLuhan, Aluizio Trinta nos alerta que “é necessário dispor-se do que hoje pode-se chamar de uma educação para a mídia, de modo que os meios de comunicação não dominem por inteiro corações e mentes, formando cidadãos ‘narcotizados’”, como ele escreveu, isto é, apáticos e acrílicos (TRINTA, 2023, p.154).

Ao refletirmos sobre o uso da inteligência artificial no campo da educação, precisamos indagar sobre o acesso dos estudantes às novas tecnologias. Sabemos da imensa desigualdade social em nosso país, que faz com que uma grande parcela da população das classes populares não tenha como adquirir dispositivos tecnológicos, ficando de fora de uma dimensão importante da vida que se passa no ciberespaço. Diante do desenvolvimento em larga escala das tecnologias de informação e comunicação em rede, "não podemos falar de liberdade de expressão nem de direito à informação se

não considerarmos a possibilidade que as ditas redes oferecem aos cidadãos menos favorecidos" (SILVEIRA, 2010, p.15). Sendo assim, espera-se que a escola esteja atenta a sua responsabilidade de incluir em seus propósitos pedagógicos a educação midiática e que se esforce para encontrar caminhos que alcancem a inclusão social e contribuam para a superação das desigualdades.

Para implementarmos transformações no campo da educação nos parece urgente refletir sobre as práticas pedagógicas propostas aos estudantes na Educação Básica. As transformações que tanto almejamos para a escola que acreditamos, passa por uma educação que esteja alicerçada em uma multiplicidade de ações que possam atender tanto à abordagem dos conteúdos dos diferentes campos de conhecimento quanto aos interesses dos jovens do nosso tempo. Sabemos que nem sempre isso acontece, muitas atividades pedagógicas são áridas e pouco atraem o interesse dos estudantes. Jorge Larrosa aponta para uma educação construída na relação entre a experiência e o sentido, ao afirmar que o sentido é explorado a partir do sujeito e sua abertura para ser afetado e transformado pela experiência. Uma experiência que, externa ao sujeito, o impacta e efetiva sentidos. Sendo assim, como um provocador, o educador cria experiências que possam afetar os estudantes em suas construções cognitivas e sensíveis.

Para mover mudanças no campo da metodologia de ensino na Educação Básica, algumas indagações que acompanham o cotidiano docente se tornaram mais agudas depois do período de isolamento durante a pandemia de covid-19, e se desdobraram em reflexões mais aprofundadas.

Como a tecnologia digital vem sendo utilizada em sala de aula? Tem lugar para a inteligência artificial no campo da educação?

Durante o isolamento na pandemia de covid-19, muitas atividades, incluindo as aulas regulares de muitas escolas, foram transferidas para o ambiente virtual. Com isso, foi preciso que professores e estudantes se adaptassem a um outro modo de promover aprendizagem. Dos desafios pedagógicos pelas janelas das plataformas surgiram interessantes estratégias, e foram descobertos diferentes utilitários digitais com os quais conseguimos garantir criativamente o mínimo necessário para que os estudantes continuassem a se desenvolver durante aquele período. Em certa medida, aprendemos a utilizar melhor as ferramentas digitais nos processos de ensino-aprendizagem, e compreendemos o potencial do ambiente digital para a educação.

Consideramos *Wayfinder* uma atividade pedagógica atraente para os estudantes, uma vez que concilia o entretenimento e a construção do conhecimento, o *art game* lança o processo de ensino-aprendizagem para caminhos mais envolventes, principalmente pela ludicidade criada pelos recursos da inteligência artificial.

As atividades lúdicas são fundamentais para o desenvolvimento intelectual da criança, com a brincadeira e o jogo a criança compreende e representa o mundo para si. Luckesi (2006) compreende a ludicidade como um estado interno do sujeito que vivencia uma experiência de forma integral, em sua plenitude – associando o pensar/sentir/fazer. Pela perspectiva de Luckesi,

[...] quando estamos definindo ludicidade como um estado de consciência, onde se dá uma experiência em estado de plenitude, não estamos falando, em si, das atividades objetivas que podem ser descritas sociológica e culturalmente como atividade lúdica, como jogos ou coisa semelhante. Estamos, sim, falando do estado interno do sujeito que vivencia a experiência lúdica. Mesmo quando o sujeito está vivenciando essa experiência com outros, a ludicidade é interna; a partilha e a convivência poderão oferecer-lhe, e certamente oferece, sensações do prazer da convivência, mas, ainda assim, essa sensação é interna de cada um, ainda que o grupo possa harmonizar-se nessa sensação comum; porém um grupo, como grupo, não sente, mas soma e engloba um sentimento que se torna comum; porém, em última instância, quem sente é o sujeito (LUCKESI, 2006, p. 6).

Wayfinder é uma *web experience* que encanta por sua ludicidade e pelo que se propõe: pensar e remediar os danos ecológicos sofridos pelo ambiente. A poesia gera a reflexão, cada *haikai* nos relembra a plenitude a efemeridade da natureza. Jogando *Wayfinder* somos levados a tomar consciência de nossos próprios processos cognitivos ou de qualquer aspecto relacionado a eles.

Uma série de investigações no campo da educação podem ser iniciadas e estimuladas com o *Wayfinder*. Na concepção e elaboração do *game* dois campos de conhecimento se cruzam, as ciências da natureza e a literatura. Em uma aula de ciências, por exemplo, o *game* pode dar início a uma sequência didática sobre educação ambiental, ou em uma aula de literatura, abordar a forma *haikai*. As ideias são muitas, cabe a cada grupo, professores e estudantes, decidir o caminho a tomar a partir das provocações do *game*.

CONCLUSÃO/ CONSIDERAÇÕES FINAIS

Wayfinder é um *game* singular que transcende os limites do entretenimento digital, contribuindo para a formação de estudantes em diferentes níveis da educação básica. Combinando elementos de poesia, arte visual, processados pela inteligência artificial, o jogo não apenas oferece uma experiência imersiva e esteticamente atraente, mas também incita reflexões sobre a efemeridade da natureza e a responsabilidade coletiva pela preservação do meio ambiente. Inspirado no *haikai* japonês, *Wayfinder* alerta os jogadores para a fragilidade da natureza, enquanto buscam restaurar o equilíbrio perdido. Ao coletar *tokens* e formar versos poéticos, os jogadores testemunham a transformação do ambiente virtual, onde cada interação resulta em uma experiência única. A combinação de elementos visuais, sonoros e poéticos, gerados de forma processual, cria uma

atmosfera mágica que imerge os jogadores em uma jornada imprevisível. Além de seu valor como uma obra de arte interativa, *Wayfinder* também apresenta potencial educacional significativo. Em um contexto em que a cultura dos jogos digitais se torna cada vez mais prevalente entre os jovens, torna-se necessário explorar práticas inovadoras de integrar essas tecnologias ao ambiente educacional. O jogo oferece uma abordagem envolvente e lúdica para explorar temas como educação ambiental e literatura, transformando o aprendizado em uma experiência dinâmica e estimulante. No entanto, é importante reconhecer os desafios e limitações associados ao uso de tecnologias digitais na educação, especialmente em um contexto de desigualdade socioeconômica. A inclusão digital e o acesso equitativo a recursos tecnológicos devem ser prioridades na busca por uma educação mais inclusiva e acessível a todos. Em suma, *Wayfinder* representa não apenas uma conquista na convergência entre arte, *AI* e educação, mas também uma oportunidade para repensar e reimaginar o papel dos jogos digitais no contexto educacional. Ao inspirar a curiosidade, a criatividade e o engajamento dos estudantes, o jogo oferece uma nova perspectiva sobre como podemos utilizar as tecnologias digitais para promover a aprendizagem significativa e transformadora.

REFERÊNCIAS

- BEUCHER, Tiffany. <https://tiffanybeucher.com/about>. Acesso: 26 Abr.2023.
- EMBRAPA. <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/77242980/observatorio-global-da-biodiversidade-do-solo-e-lancado-em-evento-da-cop-15-no-canada>. Acesso em 06 Mai2023.
- FOLHA UOL. <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2023/05/seca-e-calor-alimentam-incendios-florestais-sem-precedentes-no-canada.shtml>. Acesso em 06 Mai2023.
- LARROSA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber de experiência (tradução de João Wanderley Geraldi). **Revista Brasileira de Educação**, n.19, jan./abr., 2002. p. 20-28.
- LUCKESI, Cipriano. Ludicidade e atividades lúdicas: uma abordagem a partir da experiência interna. Disponível em: www.luckesi.com.br. Acesso em Mar. 2006.
- BASHÔ, Matsuo. dez hokku (haikai). [tradução Gustavo Frade]. In: FRADE, Gustavo. Dez poemas de Matsuo Bashô. in: Em Tese, Belo Horizonte, v. 20 n. 2 maio-ago. 2014, p. 137-146. Disponível no link. Acesso em 04 Mai2023.
- MACHADO, Arlindo. Arte e Mídia. Ed. Zahar. Rio de Janeiro. 2008.
- MARTINS, V., & TRINTA, A. (2023). Aluizio Trinta sobre Marshall McLuhan e o campo da Educação: a introdução das mídias nas escolas. *Comunicação & Educação*, 28(1), 152-164. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9125.v28i1p152-164>. Acesso em 04 Mar.2024.

MCLUHAN, Marshall. Understanding Media: the extensions of man. 1964.

SILVEIRA, S. A. Para além da inclusão digital: poder comunicacional e novas assimetrias. In: BONILLA, MHS.; PRETTO, N. D. L. (orgs). Inclusão digital: polêmica contemporânea [online]. Salvador: EDUFBA, 2011.

SHAW, Jeffrey. Technoetic Arts: A Journal of Speculative Research. Volume 10. Números 2 e 3. 2012 Intellect Ltd Diversos. Língua Inglesa. doi: 10.1386/tear.10.2-3.173_7 Jeffrey Shaw City University of Hong Kong). <https://www.jeffreyshawcompendium.com/wp-content/uploads/2015/10/New-media-art-and-the-renewal-of-the-cinematic-imaginary.pdf>. Acesso em 06 Fev.2024.

Informações sobre o Artigo

Resultado de projeto de pesquisa, de dissertação, tese: Não se aplica.

Fontes de financiamento: Não se aplica.

Apresentação anterior: Uma versão deste trabalho foi apresentada no CIACT – 8º Congresso Internacional de Arte, Ciência e Tecnologia e Seminário de Artes Digitais 2023 (8º CIACT-SAD 2023) – UFMG.

Agradecimentos/Contribuições adicionais: Não se aplica.

Maria Gabriela Capper

Doutoranda no PPGCINE/UFF (bolsista Capes/IMPACTOS - Brasil). Mestre em Artes pela UERJ. Graduação e licenciatura em Música. Docente EBTT Música no Colégio Universitário Geraldo Reis/UFF.

E-mail: gabriela_capper@id.uff.br

ORCID: 0009-0007-2520-8587

Pedro Luis Alves de Souza Viana

Mestrando em Cinema e Audiovisual pela Universidade Federal Fluminense. Graduado em Cinema e Audiovisual pela Universidade Federal do Ceará. É artista-pesquisador interdisciplinar nas áreas do audiovisual e arte & tecnologia.

E-mail: alvespedrov@gmail.com

ORCID: 0009-0002-1630-5637