

O SERIOUS GAME COMO INSTRUMENTO EXPERENCIAL DA NARRATIVA COMUNICACIONAL

THE SERIOUS GAME AS AN EXPERIENTIAL TOOL FOR COMMUNICATIONAL STORYTELLING

EL JUEGO SERIO COMO HERRAMIENTA EXPERIENCIAL PARA LA NARRACIÓN COMUNICATIVA

Eduardo Fernando Uliana Barboza

Universidade Tuiuti do Paraná

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1444-0416>

Tuiuti, PR, Brasil

Recebido: 29/09/2023 / Aprovado: 10/07/2024

Como citar: BARBOZA, E. F. U. O Serious Game como Instrumento Experencial da Narrativa Comunicacional. Revista GEMInIS, v. 15, n. 2, p. 232–251, 2024.

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 3.0 Internacional.

RESUMO

A apropriação de elementos de jogos para desenvolvimento de conteúdos informativos no formato de *newsgames* é promissora. A utilização de jogos como método pedagógico e instrumento de aprendizagem também é uma tendência educacional em todo o mundo. Contudo, para desenvolver novos formatos, experiências e narrativas instrucionais, antes de mais nada é necessário incorporar tecnologias e ferramentas que surgem todos os dias aos processos de comunicação e informação, desenvolvendo e aprimorando metodologias para encontrar um caminho seguro de navegação nesse imenso oceano tecnológico. O objetivo deste artigo é apresentar os *serious game* como ferramenta informativa promissora a partir de revisão teórica e discussão entre autores que estudam essa temática e apresentar exemplos práticos.

Palavras-chave: *Serious game*; Gamificação; *Newsgame*.

ABSTRACT

The appropriation of game elements to develop informative content in the form of *newsgames* is promising. The use of games as a pedagogical method and learning tool is also a worldwide educational trend. However, in order to develop new formats, experiences and instructional narratives, it is first necessary to incorporate the technologies and tools that emerge every day into communication and information processes, developing and improving methodologies to find a safe way of navigating this immense technological ocean. The aim of this article is to present serious games as a promising information tool, based on a theoretical review and discussion between authors who have studied this subject, and to present practical examples.

Keywords: *Serious game*; Gamification; *Newsgame*.

RESÚMEN

La apropiación de elementos de juego para desarrollar contenidos informativos en forma de *newsgames* es prometedora. El uso de juegos como método pedagógico y herramienta de aprendizaje es también una tendencia educativa mundial. Sin embargo, para desarrollar nuevos formatos, experiencias y narrativas instruccionales, es necesario primero incorporar las tecnologías y herramientas que surgen día a día en los procesos de comunicación e información, desarrollando y mejorando metodologías para encontrar una forma segura de navegar en este inmenso océano tecnológico. El objetivo de este artículo es presentar los juegos serios como una prometedora herramienta de información, a partir de una revisión teórica y un debate entre autores que han estudiado este tema, y presentar ejemplos prácticos.

Palavras-clave: *Serious game*; Gamificación; *Newsgame*

Recebido: <preenchido pelos editores> / Aprovado: <preenchido pelos editores>

Como citar: <preenchido pelos editores>

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 3.0 Internacional.

INTRODUÇÃO

O jogo é uma das atividades mais antigas da humanidade. Ele pode ser dividido em diversas categorias e cada uma tem suas peculiaridades. Um mesmo jogo pode ter regras diferentes de acordo com fatores sociais e culturais. Contudo, a maioria dos jogos possui regras universais, seguidas por jogadores de todas as partes do mundo. Os jogos olímpicos e os campeonatos mundiais de modalidades como futebol, vôlei e basquete são os exemplos mais comuns de jogos coletivos. “Os jogos são um expoente cultural das sociedades antigas e modernas. Acompanham o crescimento humano e enriquecem as experiências entre as pessoas” (Gularte, 2010, p. 17).

Huizinga (2019) vai mais longe e assegura que o jogo é mais velho que a própria noção de cultura uma vez que tal conceito pressupõe a existência de um grupo de pessoas vivendo em sociedade. O pesquisador defende sua constatação a partir da observação dos animais, tomando como exemplo cachorros brincando. “Em suas alegres evoluções, encontram-se presentes todos os elementos essenciais do jogo humano. Convidam-se uns aos outros para brincar mediante um certo ritual de atitudes e gestos. Respeitam as regras que os proibem de morderem, pelos menos com violência, a orelha do próximo” (Huizinga, 2019, p. 21). Ou seja, mesmo em sua forma mais básica e instintiva, todo jogo carrega um sentido que vai além de uma atividade puramente física ou biológica. “No jogo existe alguma coisa ‘em jogo’ que transcende as necessidades imediatas da vida e confere um sentido à ação. Todo jogo significa alguma coisa” (Huizinga, 2019, p. 21).

E toda atividade física ou intelectual que envolve um desafio, uma meta ou um objetivo específico que precisa ser alcançado pode ser transformada em um jogo. Contudo, Gularte (2010) lembra que cada jogo tem suas particularidades e uma técnica específica de ações, chamada de jogabilidade. Sem o conhecimento e o domínio das técnicas, das regras e dos comandos permitidos no jogo não é possível realizar com sucesso esse tipo de atividade.

Em suma, definir uma atividade como jogo depende inicialmente da capacidade de entendimento do homem em atribuir para si o papel de jogador, aceitando suas regras e tirando o proveito que for desta atividade. Em segundo lugar, depende também da interpretação dos espectadores em entender do que aquela atividade se trata, e se despertar algum tipo de curiosidade ou entretenimento. Somente a partir deste entendimento múltiplo, é que se poderá representar a estrutura sistemática de um jogo. (Gularte, 2010, p. 18)

A primeira etapa na criação de um *game* é a definição do conceito do jogo. Esse conceito, como destaca Chandler (2012), começa com uma ideia ampla e o objetivo. À medida que elementos como plataforma, *hardware*, designer, gênero e recursos são definidos, mais detalhes são incorporados ao jogo. É assim que tem início o desenvolvimento de qualquer *game*. Após esse processo, “qualquer

pessoa que for apresentada às informações tem de conseguir entender os objetivos do conceito do jogo” (Chandler, 2012, p. 215). Lembrando que o sucesso do jogo dependerá da forma como foi elaborado seu conceito que nunca pode ser vago ou impreciso. “Não precisa ser detalhado, mas tem de apresentar um objetivo interessante para o jogo alcançar. Às vezes é chamado de gancho do jogo” (Chandler, 2012, p. 218). De acordo com a autora, jogos que apresentam um problema para ser resolvido têm mais chances de agradar o público.

Schuytema (2011) concorda com Chandler (2012) e afirma que os jogadores são atraídos pelo desafio. Por isso, adoram jogos que testem sua capacidade de resolvê-los.

Uma experiência de jogo só é divertida quando apresenta algum desafio para o jogador. Gostamos de ser desafiados e de superar esses desafios. Gostamos de abrir uma porta misteriosa apenas para sermos atacados por uma horda de criaturas aracnídeas – golpeamos, açoitamos e recuamos e, com alguma sorte, despachamos os inimigos, respiramos fundo e entramos no próximo cômodo. Não seria tão divertido se a porta simplesmente se abrisse. (Schuytema, 2011, p. 309)

Para Huizinga (2019), os jogos podem ser desenvolvidos tanto como uma forma de preparar os jovens para as tarefas sérias que eles enfrentarão ao longo da vida e também como uma ferramenta para exercitar o autocontrole, indispensável para a vida em sociedade dos indivíduos, caracterizando-se como um processo instrutivo permanente.

O jogo é uma função do ser vivo, mas não é passível de definição exata em termos lógicos, biológicos ou estéticos. O conceito de jogo deve permanecer distinto de todas as outras formas de pensamento através das quais exprimimos a estrutura da vida espiritual e social. Teremos, portanto, de limitar-nos a descrever suas principais características. (Huizinga, 2019, p. 29)

Além do conceito, é preciso definir o gênero e o número de jogadores. Se é um jogo de combate, de estratégia ou interpretação de personagens. Separar os jogos por gêneros ajuda tanto os profissionais que desenvolvem os *games* como os jogadores que, de acordo com as especificações técnicas, saberão exatamente o nível de dificuldade, a faixa etária indicativa e a plataforma adequada para cada jogo. “Ao categorizar os jogos em gêneros, os desenvolvedores e publicadores conseguem visualizar melhor a mecânica do jogo” (Chandler, 2012, p. 219).

Segundo Schell (2008 citado por Mastrocola, 2023), nesse momento aparece a figura do *game designer*, o profissional que agrupa todos esses elementos essenciais para o desenvolvimento de um jogo e pensa em como proporcionar a melhor experiência para o futuro jogador. Mastrocola (2023) explica que o trabalho de um designer de jogos sempre parte de indagações básicas como qual o objetivo e a experiência que se espera que o público tenha com o jogo que está sendo desenvolvido.

Os jogos de tabuleiro podem ser considerados os jogos mais antigos na história da humanidade. Seguidos pelas cartas, pelos jogos atléticos, infantis, eletromecânicos, eletrônicos, em rede e *streaming*. Contudo, seja qual for o tipo do jogo, ele carrega sentido e gera potentes experiências para quem mergulha em seu contexto. Por exemplo, em um jogo digital,

o jogador se transforma no soldado cibernético lutando em um mundo futurístico com missões e deveres a serem cumpridos; nesse caso temos uma função significante forte e que transforma a experiência de jogar em algo – potencialmente - imersivo e relevante ao jogador. (Mastrocola, 2023, p. 3)

No próximo tópico apresentamos apontamentos sobre as áreas de *game design*, jogos sérios e gamificação.

DESIGN, EXPERIÊNCIAS GAMIFICADAS E JOGOS SÉRIOS

A parte gráfica e visual exerce grande influência na popularidade e também em relação a jogabilidade de um *game*. Na medida em que avançam as tecnologias utilizadas em consoles, placas e processadores gráficos embutidas em computadores, smartphones e *players* portáteis, aumenta a qualidade das imagens, a velocidade de processamento e o apelo visual. E para produzir universos e ambientes cada vez mais realistas, o *design* é parte fundamental dessa etapa.

De acordo com Lupton (2020), o design utiliza a comunicação visual para criar uma experiência narrativa multissensorial que tem como base a percepção, a cognição, a cor e a forma. A interatividade também é um requisito essencial quando oferecemos uma experiência imersiva a partir de um jogo. “Nós experimentamos o mundo com todos os nossos sentidos, usando dados sobre o ambiente para transitar entre lugares, evitar perigo e comunicar o que precisamos para outras pessoas”. (Lupton, 2020, p.142).

O design enquanto fusão entre arte e linguagem também leva em consideração a jornada emocional dos usuários que naturalmente não é linear e conta com altos e baixos provenientes das sensações experimentadas com um game, produto, serviço ou atividade formal ou informal. Seu objetivo é pensar sempre à frente e prever as possíveis necessidades que as pessoas possam ter no futuro

Beber uma xícara de café envolve múltiplos sentidos. O cérebro combina informações gustativas, aromáticas, de temperatura e de textura para criar “sabor”. A cadeira que dá suporte às suas costas, o sol que entra pelas janelas e a música que sai dos alto-falantes também afetam sua experiência. A linguagem tem impacto também. É apenas uma boa e velha xícara de café ou trata-se de Finca El Puente com notas de ameixa e retrogosto de nozes torradas? (Lupton, 2020, p.142)

Não podemos esquecer que a experiência está diretamente relacionada a usabilidade. Quando um jogo não possui uma interface amigável, responsiva e de fácil utilização, o usuário desiste e vai procurar outro game. Essa experiência cria uma frustração que dificilmente será desfeita. “A experiência abrange não só o momento, ela envolve ou engaja o consumidor em um ambiente, criando nesse processo uma memória ou vínculo emocional duradouro; não é só o valor pago pelo produto ou serviço, e sim a experiência obtida nesse processo” (Lupton, 2020, p. 11).

Contudo, para desenvolver novos formatos, experiências e narrativas instrucionais para ambientes jogáveis, antes de mais nada, é necessário incorporar novas tecnologias e ferramentas de informação e comunicação aos processos de entretenimento, comunicação, informação, ensino e aprendizagem, desenvolvendo e aprimorando metodologias para encontrar um caminho seguro de navegação nesse imenso oceano tecnológico que, segundo Sathler (2012), é profundamente afetada pelas mudanças que as novas tecnologias provocam na sociedade. E as técnicas provenientes dos jogos têm ganhado cada vez mais espaço em segmentos além do entretenimento, devido a eficácia de aprendizagem, principalmente pela utilização de processos lúdicos em ambientes empresariais, comerciais, educacionais e comunicacionais.

Pinho (2018) explica que, além de definir as regras, desafios, premiações, número de jogadores e toda jogabilidade envolvida, como já mencionado acima, é preciso fazer com que o jogo seja emocionante e cativante para que o jogador se sinta motivado para jogá-lo. O design de jogos se preocupa com essas questões na hora do desenvolvimento do jogo. “O design de games tem como intuito oferecer ao usuário um ambiente atrativo com desafios, abstratos, definidos por regras e feedbacks quantificáveis, ou seja, pontuação e prosseguimento no desafio a cada conquista de etapas” (Pinho, 2018, p. 8). Complementando a explanação de Pinho (2018), Mastrocola (2023) afirma que o *game design* nada mais é do que um processo de criar elementos que motivem os jogadores a seguir regras, tomar decisões e atingir propósitos.

Em outras palavras: game design é um processo de arquitetura de experiência; é a materialização de uma ideia no formato de um jogo. O processo de game design não é programação de códigos, modelagem de elementos 3D, criação de trilha sonora ou desenho de personagens. Apesar de serem elementos importantes, estes componentes precisam estar inseridos em um contexto pertinente e num fluxo de gestão coerente para a realização do jogo. (Mastrocola, 2023, p. 6)

Mas se por um lado temos os jogos analógicos, eletrônicos e digitais pensados como formas de recreação e entretenimento, também podemos utilizá-los para outras finalidades como treinamentos, engajamentos, ações de marketing, ensino-aprendizagem e comunicação.

Pinho (2018) lembra que os simuladores virtuais, utilizados para treinamentos de pilotos e aplicações militares, foram os primeiros *games* projetados com a intenção de transmitir experiências realistas para o usuário. Já os *serious games* mantém a mesma estrutura de um game recreativo, porém é desenvolvido com um propósito educacional e informativo. “*Serious games*, também conhecido como game educacional (aprendizagem baseada em game - GBL), ao contrário dos simuladores, podem abrir mão do realismo para ser lúdico” (Pinho, 2018, p. 10).

Complementarmente, o pesquisador Poyatos Neto (2015) traz uma explanação muito próxima da conceituação de jogos sérios apresentada acima por Pinho (2018).

Serious games – ou jogos sérios – são desenvolvidos para simular situações reais com o objetivo de capacitar pessoas. Estas iniciativas prezam por colocar a pessoa no ambiente em questão, geralmente utilizando como aliada a imersão dos ambientes 3D. Embora sejam muito interessantes e eficazes, não se tratam de gamificação. Entretanto, o conceito de serious game pode ser mesclado ao da Gamificação. Um excelente exemplo de serious game é o *America’s Army*: trata-se de um jogo de tiro em primeira pessoa desenvolvido e mantido pelo exército americano. O jogo preza pelo nível de realismo, simulando como seriam os conflitos reais de um combatente. *America’s Army* se tornou a maior ferramenta de recrutamento militar da história dos Estados Unidos. (Poyatos Neto, 2015, p. 19)

Segundo Tonéis (2017), a terminologia jogo sério, que pode ser utilizada para diversas atividades incluindo a educação, surgiu na década de 1970 nas escolas norte-americanas a partir do jogo *The Oregon Trail*¹. “É um jogo de decisão e originalmente projetado para ser utilizado em escolas e ensinar as crianças a respeito da vida no século XIX na trilha percorrida pelos pioneiros de Independence no Missouri até Willamette Valley no Oregon – por isso Oregon Trail” (Tonéis, 2017, p. 38). O papel do jogador neste *serious game* é assumir a liderança da caravana dos colonos e superar os vários desafios que encontrará pelo caminho como conseguir água, enfrentar pistoleiros e atravessar regiões perigosas. De acordo com o pesquisador, esse tipo de dinâmica de jogo abre várias possibilidades para processos educacionais de aprendizagem de conteúdos relacionados as áreas de História, Geografia, Política, Sociologia, Saúde etc. Além disso, um *serious game* possibilita que sejam reproduzidas experiências cotidianas de determinada época com o objetivo de desenvolver habilidades motoras e de sociabilidade entre os estudantes.

¹ Disponível em: < <https://www.visitoregon.com/the-oregon-trail-game-online/> > Acesso em: 28 ago. 2023.

Figura 1: *The Oregon Trail* é um jogo de computador mais antigo e muito popular que foi desenvolvido por Bill Heinemann, Don Rawitsch e Paul Dillenberger em 1971



Fonte: Visit Oregon

Kankaanranta e Neittaanmäki (2009) defendem que os jogos sérios devem ser entendidos como ferramentas digitais poderosas, projetadas com propósitos educacionais que vão além do mero entretenimento. Contudo, argumentam que na maioria das instituições de ensino, o jogo ainda é visto como inimigo do processo educacional. “O jogo e a brincadeira são entendidos como representando atividades infantis que são potencialmente perturbadoras e antitéticas à escola, onde a aprendizagem “real” e “séria” é supostamente o objetivo das atividades educativas” (Kankaanranta e Neittaanmäki, 2009, p. 75). Quando na verdade, como explicam os autores, os *serious games* são caracterizados por práticas formais e informais de aprendizagem e interação que contribuem diretamente com o processo de aprendizagem baseado em jogos (*game based learning*).

E segundo Poyatos Neto (2015), os *Games Based-learning* (GBL) são jogos desenvolvidos com propósitos e objetivos claramente didáticos como por exemplo ensinar sobre sustentabilidade e preservação ambiental para crianças de 6 a 10. O SimCity, disponibilizado na plataforma educativa SimCity Edu², faz exatamente isso.

² Disponível em: < <https://gamesforchange.org/studentchallenge/portfolio/simcity-edu/>>. Acesso em: 29 jul. 2024.

O jogo Onde está Carmen San Diego? que será analisado mais detalhadamente no próximo tópico é outro bom exemplo de *game based learning*. “Um dos primeiros jogos bem-sucedidos neste aspecto é “Where in the World is Carmen Sandiego?”, um jogo no estilo ‘polícia e ladrão’, no qual o jogador precisa perseguir a personagem-título e seus comparsas ao redor do globo – uma forma de aprender geografia enquanto se diverte” (Poyatos Neto, 2015, p. 18).

Outra área envolvida na concepção dos *serious games* é o design instrucional, que tem como um dos seus principais objetivos desenvolver estruturas que auxiliem a assimilação de conteúdos de forma eficaz, utilizando, entre outros elementos, os jogos sérios. O design instrucional pode ser compreendido como um processo que envolve princípios de cognição e aprendizagem para planejar e desenvolver projetos educacionais contendo materiais didáticos, atividades e processos de avaliação. Filatro (2008) traz uma definição completa do conceito:

Definimos design instrucional como a ação intencional e sistemática de ensino que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a aplicação de métodos, técnicas, atividades, materiais, eventos e produtos educacionais em situações didáticas específicas, a fim de promover, a partir dos princípios de aprendizagem e instrução conhecidos, a aprendizagem humana. Em outras palavras, definimos design instrucional como o processo (conjunto de atividades) de identificar um problema (uma necessidade) de aprendizagem e desenhar, implementar e avaliar uma solução para esse problema. (Filatro, 2008, p. 3)

Com a evolução das tecnologias de informação e comunicação e a popularização do ensino à distância, impulsionado nos últimos anos devido a pandemia de COVID-19 e as medidas sanitárias de distanciamento social, o design instrucional passou a ser bastante requisitado na criação e no desenvolvimento de ambientes virtuais de aprendizagem dinâmicos, reunindo diversas mídias e recursos como repositórios de informações (livros, textos, vídeo-aulas, *podcasts*), atividades pedagógicas (avaliações, simuladores de situações, *quiz* e testes) e gerenciadores de tarefas por meio de interfaces que promovam a interatividade entre alunos e professores.

Filatro (2008) explica que a tarefa do design instrucional na construção de ambientes de aprendizagem digitais é complexa e envolve o trabalho de uma equipe multidisciplinar, responsável por encontrar e implementar soluções educacionais eficazes que levem em conta, por exemplo, questões de interatividade e a utilização de todo tipo de recurso multimídia para viabilizar da melhor forma possível uma atividade educacional. “Nessas equipes, a atuação do profissional de design instrucional é fundamental para assegurar o equilíbrio entre educação, comunicação, tecnologia, conteúdos e gestão de processos” (Filatro, 2008, p. 9).

Falando de uma forma mais prática e direta, o design instrucional trabalha na construção de sequências de etapas que permitem a construção de soluções sejam para treinamentos, cursos livres,

cursos técnicos, de graduação e pós-graduação. Pode ser utilizado na construção de um programa de estudos, de uma trilha de aprendizagem ou na confecção de conteúdos informativos e educacionais com vídeos, *podcasts*, infográficos, livros, tutoriais e até em atividades gamificadas, conceito que abordaremos a seguir.

O termo gamificação é derivado da expressão inglesa *gamification* e ganhou visibilidade em diversas áreas. Porém, Mastrocola (2013) esclarece que o termo não é tão recente como pensamos. O conceito *gamification* surge em 2003, sendo utilizado pela empresa inglesa Conundra para explicar a mistura de entretenimento com experiência de compra. “Podemos definir *gamification* como o uso de elementos dos games e técnicas de game design (como pontos, barra de progressão, níveis, troféus, fases, medalhas, quests, etc.) dentro de contextos que não são games” (Mastrocola, 2013, p. 26).

Ou seja, trata-se do aproveitamento de técnicas, noções e contextos de jogos, adaptando-os para diferentes aplicações. “Apesar do termo ser recente, a prática de incorporar linguagem de jogos para incentivar a participação de pessoas já era utilizada. É o caso da ludificação e do RPG (*Role Play Game*) utilizados em treinamentos presenciais no Brasil e no mundo” (Pinho, 2018, p. 6).

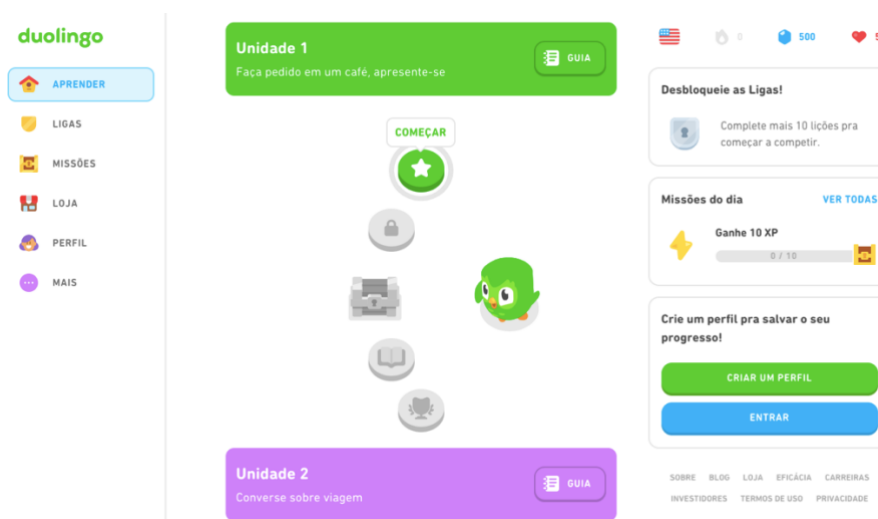
Porém, por sua amplitude, o termo gamificação pode ser interpretado de muitas formas, de acordo com a ideia que cada pesquisador defende sobre o conceito. Kaap (2012 citado por Mastrocola 2013), condensa os conceitos de autores que abordam o tema chegando à seguinte definição “*gamification* é o uso de mecânicas de jogos, estética lúdica e ‘game thinking’ para engajar pessoas, motivar ações, promover aprendizado e resolver problemas” (Kaap *apud* Mastrocola, 2013, p. 27).

A utilização de jogos educacionais como método pedagógico e instrumento de aprendizagem é uma tendência nas escolas, universidades e centros de formação técnica, profissional e educacional de todo mundo. Para Pinho (2018), a utilização de técnicas de gamificação nos processos educacionais enquanto metodologia pode contribuir para uma aprendizagem integradora e centrada no aluno.

Como exemplos de plataformas que utilizam processos e estratégias de gamificação podemos citar o Duolingo³, aplicativo voltado para o ensino de idiomas de forma personalizada. Nele, cada lição é considerada um jogo, em que o usuário ganha pontos ao acertar as lições e avança de nível durante o processo de aprendizagem.

³ Disponível em: < <https://pt.duolingo.com/> > Acesso em 23 ago. 2023.

Figura 2: Duolingo é um site e aplicativo móvel de aprendizado de idiomas. Os usuários praticam vocabulário, gramática e pronúncia usando repetição espaçada



Fonte: www.duolingo.com

Unindo educação e finanças, elencamos a estratégica gamificada *Academicxs Games*⁴, um jogo onde estudantes, clientes do Banco Santander, de qualquer universidade do Brasil realizam atividades gamificadas para disputar bolsas de estudo disponibilizadas pelo programa Santander Universidade. No *Academicxs Games*, os universitários participam atividades como testes de inglês, conhecimentos gerais e empreendedorismo e no final podem ganhar bolsas de estudo para estudar fora do país. Os jogadores obtêm pontos adicionais ao utilizar produtos e serviços oferecidos pelo banco e realizar tarefas como cadastrar biometria, acessar o *Internet Banking* e baixar os aplicativos do Santander. A iniciativa contou com duas edições, realizadas em 2016 e 2017 pelo Banco Santander e premiou estudantes universitários de todo o país.

Como podemos observar nos dois exemplos apresentados, as técnicas de jogabilidade (desafios, metas, objetivos, conquistas e prêmios) podem ser aproveitadas em diversas áreas por meio da gamificação, inclusive na comunicação. Notícias e reportagens sobre tecnologia, política, meio ambiente, ciência e até economia podem ser transformadas em *games* para serem melhor compreendidas e assimiladas. Para reportagens sobre meio ambiente, por exemplo, os jogos podem contribuir para que informações de relevância social como ações de sustentabilidade e preservação

⁴ Disponível em: < <https://www.techtudo.com.br/noticias/2017/10/academicxs-game-20-game-da-como-premio-bolsa-em-universidade-dos-eua.ghtml>>. Acesso em: 25 ago. 2023.

dos recursos naturais sejam compreendidas com mais facilidade, promovendo o engajamento popular em relação ao tema.

Para isso, podemos desenvolver estratégias que unem jogos e acontecimentos reais, denominadas *newsgames*. Conceito que compartilha ideias da gamificação e apresenta os jogos como um gênero que não só é capaz de abordar acontecimentos factuais, mas também têm potencial para fazer esse trabalho de forma colaborativa. O termo *newsgame* é creditado ao designer de jogos e pesquisador uruguaio Gonzalo Frasca. Foi ele que utilizou pela primeira vez o termo para se referir a um videogame baseado em acontecimentos reais, criado a partir do projeto denominado *Newsgaming*.

De acordo com Frasca (2013), a tradução direta para *newsgame* seria jogos noticiosos. O autor explica com mais detalhes a concepção sobre esse conceito que engloba as áreas de comunicação, tecnologia e entretenimento. “*Newsgame* é, então, filho das notícias e do jogo, mais especificamente do videogame. Alguém poderia pensar que nasceu com os videogames e a Internet, mas, como acontece muitas vezes, o mundo digital simplesmente amplificou as ideias existentes” (Frasca, 2013, p.255).

Bogost, Ferrari e Schweizer (2010, p.6) adotam o termo de Gonzalo Frasca, expandindo sua abrangência para “um amplo conjunto de trabalhos produzidos na intersecção entre videogames e jornalismo”. Na concepção dos autores, os jogos noticiosos baseados em acontecimentos reais podem ser divididos em jogos editoriais (de caráter argumentativo e de persuasão), jogos tabloides (uma versão jogável de notícias sobre comportamento, celebridades, esportes e fofoca política) e jogos reportagem (simuladores de fatos a partir de um relato detalhado que têm a intenção de colocar o leitor na cena descrita).

Jogos exibem texto, imagens, sons e vídeo, mas também fazem muito mais: jogos simulam como as coisas funcionam por meio da construção de modelos com os quais as pessoas podem interagir com uma capacidade de retórica processual. Este é um tipo de experiência irreduzível de qualquer outro meio anteriormente existente. (Bogost; Ferrari; Schweizer, 2010, p.6)

Entretanto, Pinho (2018) esclarece que apesar de compartilharem conceitos e técnicas similares, o design de games, a gamificação e os *newsgames* possuem algumas finalidades e buscam resultados que podem divergir em determinados aspectos uma vez que a gamificação também é utilizada em áreas como por exemplo no marketing, como motivadores de engajamento. “Para o game design os pontos são apenas uma maneira de acompanhar o progresso, já para os criadores de programas de fidelidade, os pontos são motivacionais, os economistas motivacionais fazem o contraponto dizendo que os pontos têm um potencial e que deve ser avaliado como são aplicados”. (Pinho, 2018, p. 23).

No próximo tópico analisamos conteúdos informativos que classificamos com *serious games* de acordo com os autores e as teorias apresentadas neste artigo.

JOGO É COISA SÉRIA! EXEMPLOS DE *SERIOUS GAMES*

O primeiro exemplo de *serious game* é uma atualização de Onde Está Carmen Sandiego, jogo que fez muito sucesso nas décadas de 1990 e 2000, com direito a desenho animado em canais de televisão e que agora está de volta integrado ao *Google Earth*. A *Netflix* também produziu uma série inspirada na personagem, que traz Carmen Sandiego para o lado do bem, algo contrário da versão original. Onde Está Carmen Sandiego é um jogo de perseguição que envolve conhecimentos sobre geografia, história e cultura de mais de 30 países. Originalmente, o jogo foi lançado em 1980 nos Estados Unidos.

Neste jogo educativo, o estudante faz o papel do detetive que precisa coletar depoimentos de pessoas que viram Carmen Sandiego⁵, uma ladra em fuga ao redor do mundo, e relacionar com as possíveis localizações dela. Com o *Google Earth* o jogo ganhou uma nova dimensão, com a possibilidade de coletar os depoimentos das testemunhas apenas clicando em uma lupa e escolhendo os pontos turísticos disponíveis na plataforma de geolocalização. O jogo usa mapas 3D do *Google* para ensinar geografia de maneira divertida.

No primeiro desafio do game no *Google Earth*, intitulado *Carmen Sandiego: The Crown Jewels Caper*, joias da Coroa Britânica são alvo de um roubo da personagem principal. Para jogar basta acessar a página do *Google Earth* pelo navegador *Google Chrome*. Dentro do site, procure pelo ícone da Carmen Sandiego.

Figura 3: Enquanto navega pelo mundo, o aluno pode aprender sobre as cidades no mapa 3D



Fonte: Google (2024)

⁵ Disponível em: < <https://experiments.withgoogle.com/where-on-earth/> > Acesso em: 23 fev. 2024.

O Pule o muro⁶ é um jogo editorial produzido pelo site da revista Galileu em homenagem aos 25 anos da queda do muro de Berlim. Nele, o jogador deve tentar pular o muro enquanto conhece diversas tentativas de fuga históricas. Este *serious game/newsgame* que, além do jogo conta com uma linha do tempo e depoimentos em vídeo de pessoas viveram essa história, pode ser utilizado como elemento de uma narrativa multimídia composta por reportagens, filmes, séries, *podcasts* e fotos sobre esse capítulo da história mundial. Para Frasca (2011), o jogo noticioso pode ser utilizado como uma ferramenta narrativa que possibilita compreender melhor qualquer tipo de assunto por meio da exploração e da experimentação. Segundo o autor, “o jogo é a primeira estratégia cognitiva dos seres humanos e, como tal, uma ferramenta incrível para explicar e compreender o mundo” (Frasca, 2011, p.87).

Figura 4: Após escolher uma ação para o personagem executar mais informações sobre o evento são exibidas para contextualizar o que aconteceu antes da queda do Muro de Berlim



Fonte: Revista Galileu (2014)

De 2018, apresentamos o jogo brasileiro Dandara. Classificado como um *serious game* – jogo desenvolvido com um propósito educacional, sem ter a função primária do entretenimento – o que não quer dizer que não possa ser divertido. Contudo, o *serious game* também possui um objetivo claro, tem um enredo e envolve competição e recompensas assim como qualquer jogo. Acreditamos que o game também pode ser classificado com um jogo noticioso uma vez que também aborda a escravidão, tema ainda muito presente, noticiado e debatido na nossa sociedade.

Plennert (2018) nos lembra que os jogos sérios não perdem sua essência de jogo, mas carregam objetivos que vão além do entretenimento como ensinar ou investigar um tema, conscientizar sobre determinado assunto e até promover o engajamento junto a uma causa específica.

⁶ Disponível em: < <http://www.quedamurodeberlim25anos.com.br/newsgame-pule-o-muro.html>>. Acesso em: 26 ago. 2023.

Sobre o jogo, a personagem principal é baseada em Dandara dos Palmares, guerreira do período colonial no Brasil, esposa de Zumbi dos Palmares. É importante destacar que Dandara foi uma das lideranças femininas negras que lutou contra o sistema escravocrata do século XVII e estava ao lado de Zumbi na defesa do Quilombo dos Palmares. Com inspirações na obra literária de George Orwell *Revolução dos Bichos* (1945), o *game* expande uma narrativa maior baseada em um universo de opressões de séculos já bastante retratado em filmes, séries, livros, reportagens e agora nesse jogo com elementos históricos e retratos, infelizmente, ainda atuais.

Figura 5: Dandara foi produzido pelo estúdio brasileiro *Long Hat House*.



Fonte: www.longhathouse.com/games

Outra iniciativa nacional que merece destaque é o jogo V de Vinagre, criado a partir dos protestos de 13 de junho de 2013 iniciados na capital paulista contra o aumento das tarifas do transporte público e que posteriormente ganhou força com reivindicações políticas e protestos contra gastos excessivos da Copa do Mundo, no Brasil. Inspirado nas histórias em quadrinhos e no filme V de Vingança, o *game* é uma crítica à atitude da polícia militar que tentou proibir o uso de vinagre durante as manifestações. Na época, várias pessoas foram presas, inclusive um repórter, por estar portando uma embalagem do produto utilizado como antídoto para os efeitos do gás lacrimogênio. O assunto ganhou as redes sociais *online* com memes como “revolta da salada” e “V de Vinagre”, que deu nome ao jogo que pode ser classificado como um *serious game* e também como um *newsgame* por abordar acontecimentos reais. Também podemos considerar esse jogo como uma narrativa expandida, uma vez que o tema foi abordado em diversos canais como programas de televisão, rádio e sites jornalísticos. Meios de comunicação alternativos como a Mídia Ninja também surgiram a partir desse movimento nas ruas e nas comunidades virtuais. Documentários foram produzidos sobre o

assunto, livros e diversas campanhas políticas aproveitaram as manifestações para montar suas plataformas eleitorais.

Os meios de comunicação que entenderem a importância da utilização dos games no futuro da sociedade deixarão de ser apenas fornecedores de conteúdo informativo para se tornarem empresas que produzem informação de relevância social. No futuro, o jornalismo, segundo Bogost, Ferrari e Schweizer (2010, p. 10), “pode e vai abraçar novos modos de pensar a notícia, além de novos modos de produção”.

Um preceito básico exposto pelo pesquisador uruguaio Gonzalo Frasca (2011) que não deve ser esquecido quando um jogo noticioso é criado é que esse game, além de informativo, precisa ter roteiro, regras, desafios, recompensas e alguma forma de aprendizado. Todo *newsgame* precisa conter esses elementos, pois é ele que vai orientar os interessados nesse tipo de conteúdo. E o jogo V de Vinagre incorpora esses elementos.

Figura 6: No jogo V de Vinagre, um manifestante com uma mochila nas costas deve pegar garrafas de vinagre enquanto desvia de policiais de São Paulo



Fonte: Techtudo (2013)

Já o jogo *Papers Please* (Os Papéis, por favor) é ambientado em Arstotzka, um estado fictício pseudo-soviético na década de 1980, e o seu trabalho enquanto oficial de controle de imigração no jogo é controlar o fluxo migratório de pessoas que querem cruzar a fronteira do país examinando documentos pessoais e vetando-os nos casos de inconsistências. Nesse exemplo que pode ser considerado um misto de *serious game* e *persuasive game* – que tem como desafio principal transportar a experiência do usuário de um jogo em direção a uma experiência real ou com um viés motivacional – o jogador se depara com questões geopolíticas como as enfrentadas pelas populações de países em conflito. Entre as funções está detectar um selo forjado em um passaporte que, ao longo

do jogo, pode se revelar um desafio interessante, que introduz incentivos para a sua flexibilização, enquanto agente da lei, que passa a ser tentado a quebrar as regras. Contudo, tais ações podem ter grandes consequências.

Além do jogo *online*, a narrativa conta com um filme curta-metragem e diversos tutoriais no *Youtube*. Nesse caso, o game expande de forma lúdica e instrucional conteúdos sobre conflitos internacionais, crises governamentais e econômicas ao redor do mundo, com grande possibilidade e potencial para incrementar uma ampla narrativa envolvendo produções audiovisuais como séries, *podcasts*, documentários, grandes reportagens, sites especializados, mapas interativos, vídeos produzidos em 360° graus e por drones. Recentemente foi anunciado pelo desenvolvedor que o jogo lançado em 2013 ganhará uma versão para dispositivos móveis.

Figura 7: *Papers Please* é um jogo experimental que trata de temas geopolíticos



Fonte: https://store.steampowered.com/app/239030/Papers_Please/?l=portuguese

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Jogos eletrônicos, digitais ou virtuais. Jogos infantis ou adultos, sérios e noticiosos. Independente da característica e do tipo do jogo, fica evidente que, quando utilizados com criatividade, um jogo pode ser um instrumento poderoso de aprendizagem, disseminação de conhecimentos, ideias e até produtos. Os jogos, podem e devem ser utilizados uma ferramenta pedagógica, informativa e transformadora. Informando e ensinando enquanto diverte as chances do conteúdo ser absorvido podem aumentar consideravelmente, uma vez que as barreiras comunicacionais são superadas pela interface amigável, lúdica e intuitiva dos *games*.

Rotular de mero entretenimento os jogos eletrônicos informativos e educacionais é ignorar décadas de estudos, desenvolvimento de aparatos tecnológicos e pesquisas comandadas por cientistas, engenheiros, matemáticos, físicos entre outros que, desde a primeira concepção de um jogo eletrônico, acreditaram no potencial dos *games* para além do lazer.

Se hoje contamos com áreas específicas para o desenvolvimento de jogos para os mais variados usos - entretenimento, comunicação, treinamentos, aprendizagem, vendas e fidelização de clientes - é graças a pesquisa e o estudo das técnicas e dos mecanismos dos jogos para a utilização em diversos setores. Áreas como o *game design*, o design de jogos, design de experiências e os estudos de experiência do usuário, sem contar os processos de gamificação, contribuem para que o universo dos jogos se expanda continuamente para além dos *videogames*.

Como podemos observar ao longo das discussões apresentadas neste artigo, o potencial informativo, instrucional e pedagógico da utilização das técnicas de jogos é gigantesco. Além disso, está mais do que comprovado que o emprego de conteúdos ludificados proporcionam uma maior assimilação de conteúdos, conceitos, teorias e informações.

As possibilidades nesse campo são infinitas. Nesse sentido, podemos dizer que os *games* exercitam o cérebro, ampliando nosso poder de concentração para resolver problemas e encontrar soluções. Com base nos diversos exemplos apresentados neste artigo – do ensino de línguas, passando por conteúdos sobre histórica, geografia e preservação ambiental – podemos concluir que a inserção de estratégias gamificadas, sejam elas no formato de serious games ou de newsgames, na ementa de disciplinas teóricas e práticas confere mais robustez ao conteúdo pedagógico e na formação de crianças, jovens e adultos.

REFERÊNCIAS

BOGOST, Ian; FERRARI, Simon; SCHWEIZER, Bobby. **Newsgames: journalism at play**. Cambridge, MA: MIT Press, 2010.

CHANDLER, Heather Maxwell. **Manual de produção de jogos digitais**. Tradução: Aldir José Coelho Corrêa da Silva. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

FILATRO, Andrea. **Design Instrucional na Prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

FILATRO, Andrea (org.). **DI 4.0: Inovação na educação corporativa**. São Paulo: Saraiva, 2019.

FRASCA, Gonzalo. Juego, videojuego y creación de sentido: una introducción. In: MANNA, Matías; CEBALLOS, Dardo; IRIGARAY Fernando. **Cuarto foro internacional de periodismo digital: convergencias redes y móviles**. Rosario: Laborde Libros Editor, 2011.

GULARTE, Daniel. **Jogos eletrônicos: 50 anos de interação e diversão.** Teresópolis: Novas Ideias, 2010.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura.** São Paulo: Perspectiva, 2019.

KANKAANRANTA, Marja; NEITTAANMÄKI, Pekka. **Design and use of serious games.** Jyväskylä: Springer, 2009.

PINHO, Daniella do Val. **Teoria dos jogos e gamificação.** Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A, 2018.

PLENNERT, Silke, A Serious Game as a Market Research Method for Purchase Decision Processes. In: STIEGLITZ, Stefan *et al.* **Gamification - Using game elements in serious contexts.** New York: Springer, 2008.

POYATOS NETO, Henrique Ruiz. **Gamificação: engajando pessoas de maneira lúdica.** São Paulo: Fiap, 2015.

LUPTON, Ellen. **O design como storytelling.** Tradução Mariana Bandarra. Osasco: Gustavo Gili, 2020.

MASTROCOLA, Vicente Martin. As ideias de categorização de jogos de Roger Caillois como base para processos de game design contemporâneos. **Triade: Comunicação, Cultura e Mídia,** Sorocaba, v. 11, n. 24, p. 1-20, 2023.

MASTROCOLA, Vicente Martin. **Doses lúdicas: breves textos sobre o universo dos jogos e entretenimento.** São Paulo: Independente, 2013.

MATTAR, João. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

SCHUYTEMA, Paul. **Design de games: uma abordagem prática.** Tradução: Cláudia Mello Belhassof. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

SATHLER, Luciano. De perto ou amanhã: alguns aspectos relacionados à adoção de tecnologias digitais em instituições educacionais. In: SIQUIRRA, Sebastião (org). **Cibercoms: tecnologias ubíquas, mídias pervasivas.** Porto Alegre: Buqui, 2012.

TONÉIS, Cristiano N. **Os games na sala de aula: games na educação, ou a gamificação da educação?** São Paulo: Bookess, 2017.

Informações sobre o Artigo

Resultado de projeto de pesquisa, de dissertação, tese: O trabalho é resultado de uma pesquisa independente da temática que estou desenvolvendo em minha tese.

Fontes de financiamento: Nenhuma.

Apresentação anterior: O trabalho não foi apresentado anteriormente.

Agradecimentos/Contribuições adicionais: Não.

Eduardo Fernando Uliana Barboza

Graduado em Jornalismo pela Fundação Educacional de Fernandópolis (FEF), especialista em Comunicação Integrada, Design Instrucional e User Experience (UX) e Design de Experiências. Mestre em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo (UMESP) e Doutorando em Comunicação no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Linguagens da Universidade Tuiuti do Paraná (UTP). Integra o Grupo de Pesquisa INCOM (Interações Comunicacionais, Imagens e Culturas Digitais). Nos últimos anos atuou como professor substituto nas universidades estaduais de Minas Gerais e Mato Grosso e na Universidade Federal do Paraná ministrando disciplinas nas áreas de Novas Narrativas da Comunicação, Comunicação Digital, Comunicação Institucional e Design Gráfico.

E-mail: eduardofernandouliana@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1444-0416>