

# História ensinada por um sistema? Análise a partir do jogo “Revolução Neolítica”

Marcello Paniz Giacomoni<sup>1</sup> e Geraldo Xexéo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Professor do Colégio de Aplicação – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) – Porto Alegre – RS – Brasil-; Pós-doutorando no LUDES - Programa de Engenharia de Sistemas e Computação COPPE - Universidade Federal do Rio de Janeiro - Avenida Horácio Macedo, 2030, CT, Bloco H, sala 319, Rio de Janeiro, RJ - Brasil

<sup>2</sup>LUDES - Programa de Engenharia de Sistemas e Computação COPPE - Universidade Federal do Rio de Janeiro - Avenida Horácio Macedo, 2030, CT, Bloco H, sala 319, Rio de Janeiro, RJ - Brasil

marcello.giacomoni@gmail.com; xexeo@cos.ufrj.br

**Resumo.** *Este artigo tem como objetivo refletir sobre as relações entre o processo de ensino-aprendizagem da ciência histórica e os jogos de tabuleiro, apresentando especificamente o jogo “Revolução Neolítica”, desenvolvido para problematizar os conceitos históricos de nomadismo, domesticação da natureza e sedentarismo. Visando compreender as relações entre o sistema do jogo e as possibilidades de aprendizado que advém do mesmo, o jogo é analisado a partir dos conceitos de retórica procedimental e da noção de “árvore de decisões”, da Teoria dos Jogos. O sistema do jogo, ainda que permita desfechos variados, se associa às possibilidades de um processo histórico que transforma a paisagem humana, produzindo um estado perceptível a todos os envolvidos no jogo.*

**Palavras-chave**— *jogo de tabuleiro, ensino de História; Revolução Neolítica; sistema*

**Abstract.** *This article aims to reflect on the relationships between the teaching-learning process of historical science and board games, specifically presenting the game “Neolithic Revolution”, developed to problematize the historical concepts of nomadism, domestication of nature and sedentary lifestyle. Aiming to understand the relationships between the game system and the learning possibilities that come from it, the game is analyzed based on the concepts of procedural rhetoric and the notion of “decision tree”, from Game Theory. The game system, although it allows for varied outcomes, is associated with the possibilities of a historical process that transforms the human landscape, producing a state that is perceptible to everyone involved in the game.*

**Keywords**— *board game, history teaching; Neolithic Revolution; system*

## 1. Introdução

Será possível aprender História, em uma sala de aula da escola básica, sem ler textos escritos ou ouvir as narrativas da professora? Esta é a pergunta que anima este texto, e de pronto ensejamos uma resposta: sim. Resposta esta que não implica em uma

defesa do abandono do texto escrito, mas antes um convite a percorrermos outras formas do aprender, que passam pela sensibilidade, pela intuição, pela emoção e, especialmente, pela inteligibilidade de um sistema.

Este artigo explora o desenvolvimento de um jogo intitulado “Revolução Neolítica”, desenvolvido em 2019 por Marcello Paniz Giacomoni, diretamente relacionado ao ensino do período histórico da transição do Paleolítico para o Neolítico, tendo como público-alvo estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental. O jogo simula uma trajetória de grupos humanos na transição do período Paleolítico para o Neolítico, em sua busca por alimentos visando a sobrevivência e, potencialmente, o aumento da população. .

Conceitualmente, um jogo pode ser entendido como um sistema, ou seja, um conjunto de elementos que interagem formando um todo unificado. O processo de interações entre estes elementos são regrados por diversos processos singulares, as mecânicas, cuja soma forma o próprio jogo. Dado que todo jogador, para dominar um sistema, necessita compreender as variadas mecânicas que o formam, o objetivo da reflexão conduzida neste artigo é que possamos associar aprendizados históricos específicos (temáticos, processuais ou conceituais) às próprias mecânicas do jogo.

## **2. Jogo “Revolução Neolítica”**

Trata-se de um jogo em que os jogadores são dispostos à frente de um tabuleiro com casas hexagonais que representam uma ampla região aleatória do planeta Terra (Figura 1). Cada hexágono representa uma área com florestas, campos, regiões pedregosas, desertos, planícies férteis e água. Em cada um desses hexágonos são posicionadas, na fase de montagem do tabuleiro, peças que representam unidades de alimento (vermelhas = animais; roxas = frutas; marrons = raízes; azuis = peixes; amarelas = cereais) na seguinte dimensão: planícies férteis, um cereal, um animal e uma fruta; florestas, dois animais e duas frutas; campos, um animal; regiões pedregosas, duas raízes; água, dois peixes; nas áreas desérticas são posicionados alimentos.

Após essa montagem se inicia a narrativa do jogo, que simula a chegada de grupos humanos de homens e mulheres e suas aldeias nessa região representada pelo tabuleiro. Cada jogador inicia em um ponto pré-determinado do tabuleiro, com uma peça que representa sua aldeia, duas peças que representam grupos de homens e duas peças que representam grupos de mulheres. De forma a representar a divisão sexual do trabalho nas primeiras formas de organização humana, apenas grupos de mulheres podem coletar frutas, raízes e cereais, e apenas grupos de homens podem caçar animais e pescar peixes. Cada jogador também dispõe de uma carta que representa a aldeia, onde são depositados as peças de alimentos recolhidas e são registradas tecnologias desenvolvidas.

A narrativa inicial é mediada por cinco “cartas-jogo”, que iniciam com uma breve explicação historiográfica, imediatamente associada à mecânica. Por exemplo, a primeira carta inicia com o funcionamento básico do jogo: “Alimentos são a base da existência humana, e seu coletivo humano chegou a um novo território. A necessidade básica é adquirir alimentos através da caça ou da coleta. Você precisa de alimentos para manter os seus grupos e produzir outros, fazendo sua população crescer.” Na sequência é explicado o procedimento de movimentação e coleta dos alimentos, o consumo dos

mesmos no início de cada rodada (são consumidos um alimento para cada dois grupos de humanos, e caso não existam alimentos suficientes, um grupo humano é perdido), a possibilidade de aumento populacional caso sejam acumulados e gastos cinco alimentos. Como a disposição inicial de alimentos no tabuleiro não é renovada, os jogadores são obrigados a se movimentarem pelos hexágonos conforme os mesmos findam. Cada peça que representa os grupos humanos possui um ponto de ação por rodada. Inicialmente, essas ações se restringem à movimentação e coleta/caça dos alimentos, e posteriormente é possível desenvolver tecnologias e construir e ocupar currais e plantações.



**Figura 1. Tabuleiro do jogo “Revolução Neolítica” com os alimentos dispostos e o ponto inicial de cada jogador.**

Com 20 rodadas ao total, em momentos específicos são inseridas modificações na mecânica de jogo, associadas a aprendizados históricos que se intenta desenvolver. Na quinta rodada, abre-se a possibilidade para que os jogadores desenvolvam tecnologias do Paleolítico, recebendo vantagens no funcionamento do jogo. Por exemplo, a tecnologia “Peles e couros”, que enfoca os recursos secundários coletados no processo de caça, possibilita que um grupo humano de homens ou mulheres colete dois alimentos (ao invés de um) com um ponto de ação. Para que a tecnologia seja desenvolvida, cada jogador deve destinar um de seus grupos de homens ou mulheres por duas ou três rodadas para este desenvolvimento. No total são cinco tecnologias do Paleolítico (Peles e couros; Abrigos artificiais; Uso aprimorado da madeira; Pedra polida; Navegação).

Na décima rodada é inserida uma modificação profunda na mecânica do jogo. Uma nova Carta-jogo apresenta a descoberta da agricultura e da pecuária via domesticação e, dispondo de dois animais ou dois cereais (coletados anteriormente), os jogadores podem construir um curral ou uma plantação que produzem um alimento por rodada ininterruptamente quando ocupadas por um grupo humano. Na rodada 15 abrem-se novas tecnologias, desta vez do Neolítico, centradas em processos que levaram a humanidade a aumentar a produtividade via agricultura e pecuária. Por exemplo, ao desenvolver a “domesticação do gado” os currais passam a produzir um alimento a mais por rodada, e ao desenvolver a “tração animal” as plantações passam a produzir um

alimento a mais por rodada. No total são sete tecnologias do Neolítico (Domesticação de cavalos; Domesticação do gado; Domesticação de ovelhas e cabras; Irrigação; Terraços; Seleção de sementes; Tração animal).

O jogo finda ao final da vigésima rodada, vencendo quem possuir mais pontos de vitória. Cada grupo humano, cada curral ou plantação ocupada e cada tecnologia desenvolvida valem um ponto.

### **3. Retórica Procedimental ou um sistema que ensina**

Ian Bogost (2007) propõe o conceito "retórica procedimental", argumentando que os videogames, e aqui estendemos o conceito para todos os jogos, através de suas regras e mecânicas, podem criar argumentos e transmitir ideias, trazendo um novo modo de persuasão e expressão. A retórica procedimental é a prática de usar processos, regras e mecânicas para fazer afirmações sobre como sistemas funcionam no mundo real. Bogost argumenta que os jogos, através de suas regras e mecânicas, podem modelar e comentar sobre a realidade de uma maneira que outras formas de mídia não podem.

De forma similar, Gonzalo Frasca (2003) argumenta que os jogos devem ser estudados por suas próprias características únicas, em vez de serem comparados com narrativas ou filmes. Frasca também desenvolveu o conceito de "simulacro", que são modelos simplificados da realidade usados em jogos. Ele defende que esses simulacros podem ser usados para fazer declarações políticas ou sociais.

Ambos autores, portanto, veem os jogos como uma forma de mídia que pode fazer declarações significativas sobre o mundo. No entanto, Bogost se concentra mais nas regras e mecânicas dos jogos, enquanto Frasca se concentra mais na simulação e representação.

A palavra jogo possui muitos significados. Em especial, apenas no contexto de que esse artigo trata, tanto pode descrever o jogo como um conceito abstrato, definido por regras e outros elementos, tanto como o jogo como um conjunto concreto de peças e tabuleiro. Ainda pode descrever a atividade de jogar, em geral, como uma partida específica, com resultados específicos (Xexéo et al. 2017). Parte dos estudos sobre criação de jogos, sejam digitais ou de tabuleiro, operam com três conceitos centrais: as mecânicas, as dinâmicas e as estéticas, ou o sistema MDA (mechanics, dynamics and aesthetics, em inglês). As mecânicas descrevem os componentes particulares, as ações possíveis, o comportamento e o controle de mecanismos de cada jogo, e o relacionamento destes componentes em regras ou objetivos. As dinâmicas descrevem o comportamento em tempo real das mecânicas operando a partir dos comandos dos jogadores, cuja interação produz os resultados de cada partida de determinado jogo. As estéticas, por fim, descrevem a resposta emocional desejada a ser recebida pelo jogador, quando ele interage com o sistema do jogo. Em suma, a dinâmica de um jogo se sustenta em sua mecânica para gerar uma experiência estética nos jogadores (Hunicke et al. 2004).

O MDA traz a luz o fato que o designer/criador do jogo lida apenas com as mecânicas, ou a definição abstrata do jogo, tendo como alvo as estéticas. É o jogador, incentivado pelas estéticas, que realiza o jogo em sua forma final, usando para isso o jogo concreto e criando dinâmicas [Hunicke et al. 2004], durante uma atividade feita em

um contexto específico, e gerando uma partida única. Assim, o jogo só está plenamente escrito quando jogado. Enquanto guardado em sua caixa, com suas regras, é apenas um jogo em potencial.

A operação deste conjunto resulta em um texto, ou uma narrativa, mesmo que aberta à imprevisibilidade do jogar. Pensando nesta analogia, diríamos que as mecânicas equivalem ao texto escrito, construído externamente ao leitor/jogador. Já as dinâmicas são as leituras propriamente ditas deste texto por cada leitor/jogador, apropriadas conforme a habilidade leitora, interesse, suporte de leitura, etc. As estéticas, por fim, são as respostas emocionais que emanam dessa leitura. A abertura necessária ao jogo faz com que este texto-jogo esteja apenas parcialmente escrito. Suas mecânicas são narrativas em potência, que só tomam forma na medida em que são emuladas pelos jogadores. Claro que tal narrativa depende da complexidade do jogo: um jogo de trilha se desenvolve de forma mais fechada; já um RPG está aberto às interferências da imaginação e da criatividade do jogador.

Ainda que saibamos a partir de Certeau (1990, p. 262-265) que os processos de leitura de textos escritos não são passivos, e que cada ato de leitura modifica, ainda que minimamente, o texto consumido, inventando no texto outra coisa que escapa à intenção dos autores, é inegável que existe, devido ao caráter necessariamente interativos dos jogos, uma maior imprevisibilidade no desfecho. A agência do jogador/leitor não apenas é maior, mas possível de ser discernível e integrada a um sistema que lhe permite explicitamente agir, mudando até mesmo os rumos do jogo projetado pelo criador. Nesse sentido, há um desafio extra quando se deseja passar uma mensagem, principalmente na Educação. Jogadores são propensos a se aproveitar de falhas nas regras (*loopholes*), criar novas dinâmicas ou sentir novas emoções não previstas. A forma como a partida vai se desenrolar, a partir do sistema proposto, define, de forma muito mais peremptória qual leitura é feita e a que conclusão chegam os jogadores. Essa imprevisibilidade, pelo menos na percepção do jogador, é parte essencial do jogo, não fazendo sentido entrar em um jogo se já se conhece o resultado (Constikyan, 2013).

Ao pensarmos o discurso histórico, por mais que saibamos que nem sempre os processos históricos possuem lógica que possamos alcançar na totalidade, é mister do historiador olhar para o passado e torná-lo inteligível através de sua narrativa. Tal é também a função do professor de História na escola básica e de sua verdade histórico-didática, tomando e transformando processos históricos repletos de variáveis em narrativas lineares que possam ser compreendidas por aqueles a quem nos dirigimos. Mesmo quando inserimos a problematização de conceitos ou interpretações historiográficas, mesmo esta não desconstrói a narrativa ampla e relativamente estável que narramos. Nesse sentido, entendemos que a construção de um sistema lógico de jogo é adequada para condensar processos históricos, evidenciando seus principais encadeamentos de causas e efeitos. E mesmo a abertura para a imprevisibilidade do jogar não altera profundamente a mensagem que é potencialmente transmitida pela estrutura do sistema de jogo.

#### **4. Revolução Neolítica ensinando**

Os objetivos de aprendizagem associados ao jogo centram-se nos conceitos de nomadismo, domesticação da natureza e sedentarismo, além de explorar um processo de transformação da vida humana a partir de determinadas etapas. Seu processo de design foi estruturado levando em conta esses objetivos de aprendizagem específicos, de forma a fazerem parte das mecânicas do próprio jogo.

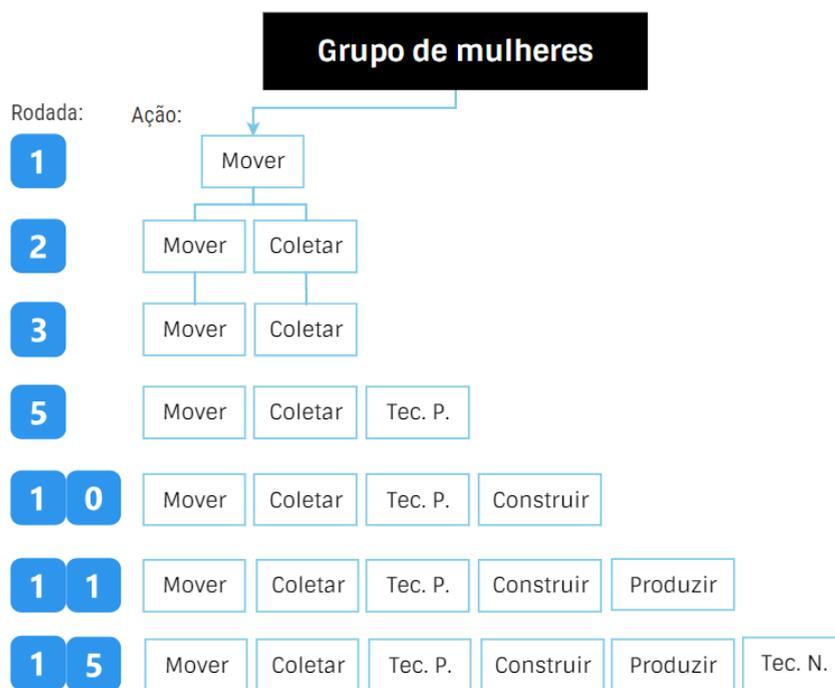
A estruturação do da progressão do jogo em dois momentos faz com que, deliberadamente, nas primeiras nove rodadas haja um desenvolvimento lento. A maioria dos recursos coletados serve apenas para a subsistência do grupo, não permitindo que sejam acumulados recursos suficientes para a ampliação da população. Quando os recursos terminam, os grupos humanos devem se movimentar pelo tabuleiro levando a própria aldeia neste deslocamento, já que uma regra específica determina que os alimentos só podem ser armazenados caso a aldeia esteja contínua aos hexágonos explorados. A mecânica evidencia elementos centrais do nomadismo, como o deslocamento relacionado especialmente à escassez de recursos e à dificuldade das sociedades nômades em produzirem excedentes que propiciam o aumento populacional.

Este funcionamento do jogo potencialmente se altera a partir da inclusão de um novo conjunto de mecânicas, a partir da décima rodada. A possibilidade de construção de plantações e currais evidencia a domesticação da natureza e conseqüentemente o desenvolvimento da pecuária e agricultura. As novas construções (que devem ser feitas em campos ou planícies férteis) só produzem alimentos se estiverem contínuas à aldeia, estimulando que os estudantes não as desloquem mais e, nesse sentido, compreendam o processo de sedentarização humana. As alterações possuem um impacto transformador nas ações do jogo e, conseqüentemente, na ação humana: é apenas a partir da sedentarização dos currais e das plantações, além das tecnologias que aumentam a produtividade, que os jogadores conseguirão acumular alimentos para o crescimento da população.

A partir do que nos ensina Salen e Zimmerman (2012, p. 134-136), podemos refletir sobre o “Revolução Neolítica” como uma “árvore de decisões”, com unidades de tempo controladas (turnos ou outras unidades), número finito de decisões que possuem resultados reconhecíveis e finitude do próprio jogo. As árvores de decisões são uma ferramenta desenvolvida pela Teoria dos Jogos de forma a apreender dos jogos seu sistemas de decisões racionais, se concentrando na relação entre as decisões e seus resultados. Elas organizam um diagrama de ramificação que descreve todos os lances possíveis de um jogador em determinado jogo. Ainda que seja praticamente impossível criar um mapa de decisões completo de qualquer jogo com alguma complexidade (por exemplo, enquanto o jogo da velha possui uma ramificação inicial de nove movimentos, que diminuem um por rodada, o xadrez possui uma árvore de decisões que aumenta exponencialmente conforme os primeiros movimentos são feitos, sendo impossível diagramar todas as variáveis). Ainda assim, criar uma árvore de decisões é uma maneira de compreender a estrutura formal de um jogo, mapeando seu espaço de possibilidades.

No diagrama abaixo dispomos o crescente de complexidade do jogo, utilizando como exemplo apenas a ação de um grupo de mulheres de apenas um jogador (e levando em conta que, inicialmente, cada jogador possui quatro grupos humanos, sendo

tais variáveis multiplicadas por quadro). Nas primeiras rodadas, é possível apenas a alternância entre mover e coletar. A partir da quinta rodada, é possibilitada a ação de desenvolver tecnologias do Paleolítico; na décima rodada abre-se a possibilidade de construção de currais ou plantações, que passam a produzir a partir da 11ª rodada, caso ocupadas; por fim, a partir da 15ª rodada os grupos podem dedicar-se à desenvolver tecnologias do Neolítico. Quanto mais possibilidades se abrem ao longo das rodadas, maior a ramificação de possibilidades para cada ponto de ação de cada peça do jogo.



**Figura 2. Diagrama das possibilidades de ação de um grupo de mulheres de um jogador no jogo “Revolução Neolítica” ao longo das rodadas do jogo.**

Mesmo sabendo que as decisões tomadas pelos jogadores não foram necessariamente decisões conscientes e imediatas dos humanos do passado, e sim largos processos históricos, há a potência de evidenciar o passado como um campo de possibilidades, em que alguns caminhos foram trilhados pelos grupos e indivíduos, enquanto tantos outros foram abortados. Tomando o próprio tema do jogo, sabemos que a sedentarização ocorreu em diversos pontos do planeta e conduziu a sociedades altamente complexas como as nossas; e ainda assim grupos humanos existem em nossa contemporaneidade com uma estrutura social baseada no nomadismo. Entendemos que é em uma ação de reconhecimento dos resultados do jogo que encontra-se parte da potência de aprendizado, permitindo que os estudantes singularizem suas ações e dos outros jogadores, associando as mesmas à processos estudados no passado.

Em outro aspecto do jogo, entendemos que a disposição das rodadas como um passar do tempo que insere modificações assemelha-se a um processo histórico, evidenciando transformações no tempo, mesmo que em um tempo fabulado na duração do jogo. O fato de o jogo estruturar-se por turnos conduz a uma progressão de tempo que Chapman (2016, p. 90-97) denomina como “estrutura de tempo discreta” que

propicia aos jogadores certo controle sobre a quantidade de turnos necessários para executar determinada ação do jogo e colher seu resultado. Percebe-se tal previsibilidade tanto no processo de deslocamento e coleta de alimentos, quanto nos turnos necessários para o desenvolvimento de tecnologias. A gestão do “tempo” é essencial na estratégia dos jogadores, seja em um caminho em que seu grupo de humanos permaneça nômade, seja focando na agricultura e pecuária e sedentarizando. Esta forma de organizar o tempo é oposta à uma “estrutura de tempo realista” comum a jogos de ação, em que se identifica uma equivalência entre o tempo do jogo e o “tempo real”.

Além disso, esse funcionamento do jogo amplia a dimensão do tempo, possibilitando que largos processos sejam sintetizados em uma quantidade relativamente pequena de turnos. No caso do Revolução Neolítica, um largo processo histórico que envolve acontecimentos dispostos em um leque temporal de mais de 10 mil anos é sintetizado em 20 turnos, que progridem a fim de evidenciar as transformações.

Alex Silva Alvarez (2019, p. 16) mobiliza o conceito de “controles de enquadramento” de Chapman, ao tratar dos jogos da série *Sid Meier’s Civilization*. Segundo a reflexão do autor, tal sequência de jogos oferece, por um lado, a possibilidade de os jogadores criarem um número infinito de representações históricas ficcionais a partir das suas formas de agência. Por outro lado, o código programado pelo jogo restringe essas possibilidades a partir de um percurso tecnológico pré estabelecido, “de modo a assegurar uma ressonância configurativa que atribui um sentido causal entre cada ação realizada, seus desdobramentos e a trajetória do jogo até seu fim.” Ou seja, por mais que se possa adentrar na corrida espacial com os egípcios antigos, ou dominar o mundo com os Zulus, exercitando uma história contrafactual, a linha de ação é baseada uma sequência tecnológica eurocêntrica e em um funcionamento potencialmente imperialista, que todas as civilizações do jogo deverão trilhar se desejarem obter sucesso ao final da partida.

De certa maneira, o jogo “Revolução Neolítica” opera também com controles de enquadramento, ainda que permita a formulação de três finais de jogo para cada jogador, com suas respectivas narrativas: 1) o jogador pode conseguir sedentarizar seus grupos humanos, aumentando a produção e a população; 2) o jogador pode continuar nômade, explorando os recursos ainda existentes no tabuleiro, ainda que os mesmos se tornem escassos ao final do jogo; e 3) o jogador pode tomar atitudes arriscadas e perder um ou mais de seus grupos humanos. O enquadramento se dá pois a vitória dificilmente será alcançada sem a sedentarização, que permite a criação das plantações e currais e o aumento da população e conseqüentemente o aumento dos pontos de vitória. E este enquadramento relaciona-se diretamente a um dos objetivos de aprendizagem intentado pelo jogo, de evidenciar a centralidade da sedentarização (via domesticação da natureza) no aumento da população e no subsequente desenvolvimento das cidades e da complexificação social.

## **5. Considerações finais**

Alargando a própria ideia de leitura, nossa proposta refletiu sobre a compreensão de um jogo específico, o “Revolução Neolítica” como um texto em potência, cuja leitura ocorre no próprio ato de jogo, que coloca suas mecânicas em movimento a partir das ações dos jogadores. Seu sistema foi constituído de forma que as diferentes dinâmicas

possíveis, ainda que conduzam a desfechos variados, não se dissociam de um processo histórico que transforma a paisagem humana, produzindo um estado perceptível a todos os envolvidos no jogo.

Na medida em que entendemos a aprendizagem histórica como a capacidade de os indivíduos em constituírem uma racionalidade específica que relacione as dimensões do tempo com as possibilidades de agência dos indivíduos, percebemos o jogo como um espaço privilegiado nesse processo.

## 6. Referências

- Bogost, I. (2007). *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Chapman, A. (2016). *Digital games as history: How videogames represent the past and offer access to historical practice*. Routledge.
- Certeau, M. (1990). *A invenção do cotidiano - Volume 1*. Vozes, Petrópolis.
- Costikyan, G. (2013) *Uncertainty in Games*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Frasca, G. (2003). *Simulation versus Narrative: Introduction to Ludology*. In M. J. P. Wolf & B. Perron (Eds.), *The Video Game Theory Reader* (pp. 221-236). Routledge.
- Giacomoni, M. P.; Pereira, N. M. (Org.). (2018). *Jogos e Ensino de História*. UFRGS, Porto Alegre.
- Hoy, Benjamin (2018). *Teaching History With Custom-Built Board Games*, *Simulation & GAMing* 2(49) 115-133.
- Hunicke, R., LeBlanc, M., & Zubek, R. (2004, July). *MDA: A formal approach to game design and game research*. *Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI* (Vol. 4, p. 1).
- Silva, A. A.. (2019, abril). *Simulações do tempo histórico em jogos digitais: a estrutura procedimental da história universal em "Sid Meier's Civilization"*. *História Histórias* 7(13):6-23.
- Xexéo, Geraldo *et al.* (2017) *O Que São Jogos: Uma Introdução ao Estudo do LUDÉS. Relatório Técnico do PESC 752. Programa de Engenharia de Sistemas e Computação - COPPE, UFRJ. Rio de Janeiro.*
- Viana-Telles, H. (2016). *Ensino de história e videogame: problematizando a avaliação de jogos baseados em representações do passado*. In Alves, L.; Coutinho, I. (Org.). *Jogos Digitais e aprendizagem: fundamentos para uma prática baseada em evidências*. Papirus, Campinas.