

Jogos, sociedade e aprendizagem: o desenvolvimento do “República em Jogo Digital” para a II Olimpíada de Sociologia do Estado do Rio de Janeiro

Games, society and learning: the development of “República em Jogo Digital” for the II Sociology Olympiad of the State of Rio de Janeiro

Pâmela Ketulin Mattos Gomes¹, Gabriela Almeida Kronemberger²,
Alexandre Gaudêncio Torres Pinto Júnior³,
Sarah Mattos Tabosa de Almeida⁴

Resumo

Este artigo apresenta a trajetória de desenvolvimento do jogo de viés educativo, em formato eletrônico, “República em Jogo Digital”, resultado de um projeto de inovação desenvolvido pelo IFRJ *Campus* Engenheiro Paulo de Frontin, para compor as atividades da II Olimpíada de Sociologia do Estado do Rio de Janeiro, realizada em 2023. Buscando promover metodologias de aprendizagem ativas, o jogo foi concebido para ser um material didático que auxilie no processo de ensino e aprendizagem de temáticas sobre cidadania, democracia e participação política previstas nos currículos de Sociologia, e disciplinas afins como Geografia e História, na educação básica. Além da contribuição acadêmica para o evento citado e para as aulas na educação básica, o trabalho se destaca pela possibilidade de democratização deste recurso pedagógico via inovação tecnológica, uma vez que poderá ser disponibilizado para o público em geral e, sobretudo, para as novas gerações que nascem tendo a tecnologia como parte de suas vidas.

Palavras-chave: *República em Jogo Digital*; Jogos educativos; Ensino de sociologia; Metodologias ativas de aprendizagem; Olimpíadas de conhecimento.

¹ Mestra em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil. Docente do Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, *Campus* Engenheiro Paulo de Frontin (IFRJ/CEPF), Engenheiro Paulo de Frontin, Rio de Janeiro, Brasil. *E-mail:* pamela.gomes@ifrj.edu.br

² Mestra em Sociologia, com concentração em Antropologia, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. Docente de Sociologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, *Campus* Engenheiro Paulo de Frontin (IFRJ/CEPF), Engenheiro Paulo de Frontin, Rio de Janeiro, Brasil. *E-mail:* gabriela.kronemberger@ifrj.edu.br

³ Graduado em Jogos Digitais pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, *Campus* Engenheiro Paulo de Frontin (IFRJ/CEPF), Engenheiro Paulo de Frontin, Rio de Janeiro, Brasil. Atuou como bolsista PIBIT/IFRJ como desenvolvedor do jogo “República em Jogo Digital”. *E-mail:* alexandre.gtpjr@gmail.com

⁴ Graduada em Jogos Digitais pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, *Campus* Engenheiro Paulo de Frontin (IFRJ/CEPF), Engenheiro Paulo de Frontin, Rio de Janeiro, Brasil. Atuou como bolsista PIBIT/IFRJ como desenvolvedora do jogo “República em Jogo Digital”. *E-mail:* sahmattos13@gmail.com

Abstract

This article presents the development trajectory of the educational game, in electronic format, “República em Jogo Digital”, the result of an innovation project developed by the IFRJ *Campus* Engenheiro Paulo de Frontin, to compose the activities of the II Sociology Olympiad of the State of Rio de Janeiro, held in 2023. Seeking to promote active learning methodologies, the game was designed to be teaching material that assists in the teaching and learning process of themes about citizenship, democracy and political participation provided for in Sociology curriculum, and related disciplines such as Geography and History, in basic education. In addition to the academic contribution to the aforementioned event and to classes in basic education, the work stands out for the possibility of democratizing this pedagogical resource via technological innovation, as it could be made available to the general public and, above all, to new generations who are born with technology as part of their lives.

Keywords: *República em Jogo Digital*; Educational games; Teaching sociology; Active learning methodologies; Knowledge olympics.

Introdução

Neste artigo, abordaremos o processo de desenvolvimento do “República em Jogo Digital”, um jogo educativo em formato digital concebido para ser um material didático que auxilie no processo de ensino e aprendizagem de temáticas sobre cidadania, democracia e participação política previstas nos currículos de Sociologia, e disciplinas afins como Geografia e História, na educação básica; e mencionaremos a sua estreia e aplicação na II Olimpíada de Sociologia do Estado do Rio de Janeiro, realizada em 2023. Ao percorrer o caminho de desenvolvimento do “República em Jogo” original para sua adaptação para o “República em Jogo Digital”, destacando neste processo as conexões com o projeto extensionista “Olimpíada de Sociologia”, pretendemos refletir sobre a relação entre jogos, aprendizagem e a sociedade, evidenciando a potencialidade dos jogos como meios de promover metodologias de aprendizagem ativas.

O “República em Jogo Digital” é resultado do projeto de inovação intitulado “Aprendizagem em Jogo: novas abordagens de ensino-aprendizagem baseadas no jogo ‘República em Jogo’”, realizado por docentes e discentes do Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, *Campus* Engenheiro Paulo de Frontin

(IFRJ/CEPF). Aprovado pelos Editais Integrados de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação do IFRJ de 2022 e 2023, contou com o financiamento do próprio IFRJ e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) através da concessão de bolsas de iniciação científica para que os discentes do projeto atuassem como os desenvolvedores deste jogo para o formato digital.

Originalmente criado por Rafael Santana da Silva (2017) como um jogo físico de tabuleiro, o “República em Jogo” foi idealizado como um material didático que possibilitasse “[...] levar o debate sobre participação política e o funcionamento do sistema político brasileiro para as aulas de Sociologia na educação básica de maneira lúdica” (Silva; Lima; Costa, 2017, p. 4). Em 2022, firmou-se a parceria entre o IFRJ *Campus* Engenheiro Paulo de Frontin (IFRJ/CEPF) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) com o objetivo de realizar a adaptação do “República em Jogo” para o formato digital, tendo como horizonte a sua utilização na II Olimpíada de Sociologia do Estado do Rio de Janeiro (2023).

Este trabalho surge com o objetivo de transformar o jogo físico “República em Jogo” em versão digital não apenas para o seu uso durante a olimpíada de Sociologia, mas também para ampliar o seu acesso, possibilitar competições *on-line* e levar uma ferramenta didática lúdica e inovadora

para as salas de aula. Dessa forma, diferentemente da versão física que demanda de recursos para sua reprodução e distribuição, a versão digital pode ser replicada e distribuída sem custos via internet⁵. O “República em Jogo Digital” é um jogo sério – *serious games* – com características educativas, e pode ser utilizado enquanto material pedagógico em diferentes atividades e em espaços distintos, desde as salas de aula até eventos como olimpíadas do conhecimento.

O uso de jogos para processos de aprendizagem está relacionado a diversos fatores, começando pela importância e atenção atribuída ao lúdico, como explica Johan Huizinga (2010). Para o autor, os indivíduos são capazes de se envolver por completo em atividades lúdicas por conta destas atenderem a necessidades mais subjetivas da espécie humana, sejam físicas, biológicas ou espirituais. O ser humano precisa do lúdico, seja na forma de jogos, danças, filmes, ou outras atividades que nos oportunizam entretenimento. Junto a esta necessidade está sua seriedade: um jogo deixa de ser uma simples brincadeira e passa a ser algo que envolve dedicação e responsabilidade (Huizinga, 2010).

Jogos, desenvolvimento de projetos e busca por solução de problemas, podem ser considerados exemplos de metodologias ativas de aprendizagem. As metodologias ativas de aprendizagem são utilizadas em sala de aula para estimular aos estudantes aprenderem de forma autônoma e participativa, trazendo inclusive questões reais e contextualizadas para a realização de tarefas e debates. De acordo com Neide Noffs e Sidnei Santos (2019, p. 1847), ao optar por uma metodologia ativa, o docente “[...] se dirige na direção oposta do ensino conhecido como tradicional, que centra sua pedagogia no professor, por meio da transmissão da informação ao aluno”.

No “República em Jogo”, seu uso como metodologia ativa também permite que estudantes sejam colocados como sujeitos ativos no processo de

aprendizagem, possibilitando experimentar de forma lúdica o funcionamento da política em âmbito municipal dentro da simulação de uma câmara de vereadores; conhecendo o funcionamento do sistema legislativo podem gerar entendimentos, discussões e reflexões sobre o assunto. Estas reflexões podem originar debates que busquem relacionar o que acontece na política real com o que se reflete na sociedade, na cidade, e no próprio cotidiano discente. Tendo como principais temas norteadores a democracia, participação política e cidadania, o jogo destina-se em especial aos jovens estudantes do ensino médio enquanto instrumento pedagógico a ser utilizado, em especial, pelas disciplinas de Sociologia, Geografia e História.

Jogos, sociedade e aprendizagem

Primeiramente, é importante apontar que o jogo educativo se difere de um jogo de puro entretenimento por ser criado com a intenção de tratar de conteúdos específicos, que geram aprendizagens específicas de forma sistematizada (Dörner *et al.*, 2016). Como acontece no “República em Jogo”, em que há “[...] a possibilidade de compreender o funcionamento do sistema político brasileiro. Porém, e mais importante que a compreensão deste conteúdo, está a possibilidade de refletir sobre ele e sobre as possibilidades de mudança da realidade” (Silva; Lima; Costa, 2017, p. 32). A importância de se promover a transformação social através da participação política nos remonta a Paulo Freire (2014, p. 16) que defende: “[...] quando o homem compreende sua realidade, pode levantar hipóteses sobre o desafio dessa realidade e procurar soluções. Assim, pode transformá-la e com seu trabalho pode criar um mundo próprio: seu eu e suas circunstâncias”.

Jogos eletrônicos de viés educativo se enquadram como *serious games*, tipologia caracterizada no livro “*Serious Games - Foundations, Concepts*

⁵ A versão do jogo utilizada na II Olimpíada de Sociologia do Estado do Rio de Janeiro está disponível através do *link*: <https://drive.google.com/drive/folders/18i3ORo7Af2fafDm21a5pa-lTRWusqCtf?usp=sharing>, na mesma pasta também está o tutorial em vídeo do jogo. Entretanto, já existe versão mais atualizada que está sendo testada para ser disponibilizada futuramente.

and Practice” como “[...] um jogo digital criado com a intenção de entreter e alcançar pelo menos um objetivo adicional” (Dörner *et al.*, 2016, p. 3, tradução nossa). Dentre as publicações da época, este livro orientou novas abordagens para compreensão do potencial dos jogos eletrônicos em processos de aprendizagem, desconstruindo inclusive conceitos anteriores mais engessados, como o de David Michael e Sande Chen (2006) que tratavam um *serious games* como um jogo que não tem o entretenimento ou diversão como objetivo principal.

Segundo Dörner *et al.* (2016), categorizar jogos como *serious games* se demonstra uma tarefa complexa, já que, para os autores, jogos sérios não são caracterizados pela intenção do desenvolvedor, mas pela intenção do jogador. Simples jogos voltados para entretenimento podem treinar habilidades motoras, aprender um novo idioma, melhorar o tempo de reação ou tratar de temas sociais contemporâneos importantes. Jogos como “Celeste” (2018) e “Just Dance” (2020) foram criados para entretenimento, contudo enquanto “Celeste” trata de uma narrativa séria relacionada à depressão, “Just Dance” já treina habilidades rítmicas de movimentos corporais, contribuindo para a prática de exercícios físicos e combate ao sedentarismo. Essas reflexões demonstram o potencial dos jogos enquanto recursos de aprendizagem – sejam os criados de forma sistematizada para serem *serious games*, sejam os criados apenas para entretenimento – ambos capazes de desenvolverem discussões, reflexões, debates, ou habilidades sensoriais, motoras e cognitivas.

Steven Johnson, em 2005, já chamava a atenção para o potencial dos jogos como método de aprendizagem, através do seu conceito “aprendizagem colateral”. Johnson (2005) explica que a princípio um jogo tem apenas a intenção de divertir, porém, durante a partida, pode acarretar efeitos colaterais, como: planejamento, organização, previsão de eventos, metas de longo e curto prazo, administração de recursos disponíveis, foco na busca de resultados, entre outros.

Por conta dos desafios cognitivos que o ato de jogar demanda, habilidades são praticadas e, por

consequência, desenvolvidas. Dörner *et al.* (2016) acrescentam que esses aprendizados não se limitam apenas ao desenvolvimento cognitivo, outras áreas do desenvolvimento humano também são requisitadas e aprimoradas, como o desenvolvimento sensório-motor e habilidades referentes a relações interpessoais e intrapessoais.

Apesar de jogos serem capazes de promover aprendizagens e habilidades independente de ser este o seu propósito original ou principal, os jogos do gênero *serious games* são desenvolvidos tendo essa como uma intenção clara, ou seja, de forma sistematizada, com direcionamento a conteúdos específicos e com objetivos de aprendizagem definidos, podendo, portanto, ser mais eficazes e melhor direcionados a um público-alvo determinado. De acordo com Leandro Costa (2009), um jogo com fim pedagógico deve ser uma forma essencial de jogo, deve-se aprender jogando e ter princípios como: ser divertido; gerar aprendizagem; ter estrutura similar ao que se deseja ser aprendido; essa estrutura deve ser perceptível ao jogador enquanto joga; a aprendizagem deve ser necessária para se atingir os objetivos do jogo; e as habilidades e conhecimentos necessários ao jogo devem estar de acordo com a faixa etária pretendida.

Ao falarmos da relação entre educação e a utilização de jogos educativos em formato digital, mais um componente se destaca a favor destes: o fato dos estudantes das últimas gerações terem a tecnologia como parte das suas atividades diárias. João Mattar (2013) chama a atenção para a necessidade de inovação nas escolas, apontando para urgência em avaliar o que se ensina e como se ensina, e questiona métodos tradicionais atribuindo desconexão com a atualidade. O autor trata, inclusive, do uso de jogos como importante recurso para melhorar o diálogo com os estudantes que utilizam desta ferramenta em seu cotidiano, tendo familiaridade com esta, além de simpatia por ser uma mídia que gera divertimento. Por fim, Mattar (2013) afirma que ainda há muito a ser descoberto, estudado, experimentado e testado quanto às mídias digitais e a sistemas educacionais, e, para o futuro, não será mais possível se dissociar desses contextos.

Contextualizando: do “República em Jogo” ao “República em Jogo Digital”

Idealizado e criado por Rafael Santana da Silva, como produto de seu Mestrado Profissional em Práticas em Educação Básica do Colégio Pedro II, defendido em 2017, o jogo educativo “República em Jogo” foi pensado inicialmente em formato analógico prevendo a utilização de um tabuleiro físico, cartas e dados. As inspirações para a criação deste jogo surgiram das experiências de Rafael Santana da Silva enquanto professor da rede estadual de ensino do Rio de Janeiro (Seeduc/RJ), destacando-se, neste contexto, o movimento estudantil de ocupação de escolas secundárias e universidades brasileiras ocorrido em 2016, e, paralelamente, o relativo contraste com o pouco interesse e conhecimento de jovens estudantes sobre temáticas relacionadas à participação política que o docente observava a partir de suas próprias aulas de Sociologia para o ensino médio (Silva; Lima; Costa, 2017).

Instigado por esse contexto político e social, que revelava um protagonismo e ativismo político da juventude, ao mesmo tempo em que observava pouco interesse e conhecimento de seus alunos sobre política, Rafael Santana da Silva desenvolve o “República em Jogo”, um recurso pedagógico destinado especialmente a estudantes do terceiro ano do ensino médio, uma vez que dialoga com as competências e habilidades previstas para essa série na disciplina de Sociologia, a saber: “poder, política e estado” e “cidadania, democracia e participação política”, conforme as orientações do currículo mínimo da rede estadual de ensino do Rio de Janeiro, em vigência à época de elaboração do

jogo (Rio de Janeiro, 2012). Assim, o jogo traz o tema da participação política especialmente para concluintes do ensino médio, muitos em vias de completar a maioridade e se deparar com a obrigatoriedade do voto pela primeira vez. A escolha pelo uso da ludicidade através do jogo para tratar dessas temáticas surgiu da percepção do próprio autor sobre a presença de jogos entre os estudantes em seu cotidiano escolar (Silva; Lima; Costa, 2017, p. 4).

Tal como explicado por Silva, Lima e Costa, (2017, p. 4-5), “[...] o jogo propõe usar da ludicidade para colocar os estudantes no papel de líderes de partidos políticos, para vivenciarem o funcionamento do sistema político brasileiro, seja na forma como ocorre a eleição legislativa ou na aprovação dos projetos de lei”. Mas não se trata, apenas, de abordar as temáticas sobre cidadania, democracia e participação política previstas nos currículos de Sociologia. Trata-se, ainda, de fomentar a criação de uma escola e de uma sociedade mais democráticas, incentivando o interesse e participação ativa dos sujeitos, especialmente dos jovens, nos processos decisórios em que se encontram envolvidos, para pensar as possibilidades de mudança social e de intervenção na realidade, destacam os autores⁶.

Baseado no clássico jogo de tabuleiro “War” (1972), e também se inspirando em elementos do jogo “Banco Imobiliário”⁷ (1944), durante a partida do “República em Jogo”, os jogadores simulam lideranças de partidos políticos e ocupam cadeiras do legislativo municipal do Rio de Janeiro, e “[...] conquistam eleitores, elegem vereadores, apresentam projetos e disputam o poder com outros partidos até que um deles cumpra o objetivo sorteado” (Silva; Lima; Costa, 2017, p. 38). Vence o jogo quem atingir primeiro o objetivo sorteado, no qual

⁶ O estímulo ao papel ativo e engajamento dos jovens estudantes, tal como pretendido pelo jogo, dialoga e contribui para o desenvolvimento destas habilidades e competências já previstas nas orientações curriculares que regulavam o currículo de Sociologia para a Educação Básica, tais como as Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio - OCNs (Brasil, 2006) e Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica - DCNs (Brasil, 2013); e, ainda que passível de discussões e críticas, a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, [2018]).

⁷ Jogo de tabuleiro tradicional lançado em 1935 nos Estados Unidos, pela empresa Harsbro, denominado como “Monopoly” (1935). Em 1944 chegou ao Brasil através da empresa Estrela, que deu o nome de “Banco Imobiliário”. Rafael Santana da Silva se inspirou em elementos deste jogo para a criação das cartas e peças de recursos de educação e saúde que precisam ser conquistados para ganhar o “República em Jogo”.

“[...] os jogadores precisam conseguir recursos de educação e saúde, melhorando assim a vida da população de determinada zona da cidade que em tese ele representa” (Silva; Lima; Costa, 2017, p. 40).

De maneira geral, o “República em Jogo” constitui em um material didático que possibilita aos docentes trabalharem diversos desdobramentos temáticos nas aulas, podendo explorar a partir da aplicação do jogo discussões e atividades sobre: poder; política; Estado; divisão de poderes; sistema político brasileiro; elaboração e aprovação de projetos de lei; direitos civis, políticos e sociais; democracia e seus tipos; cidadania; participação política; movimentos sociais; desigualdades sociais.

A experiência do “República em Jogo” físico foi tão bem-sucedida que esteve como um dos instrumentos de competição na I Olimpíada de Sociologia do Estado do Rio de Janeiro, realizada em 2019. E, posteriormente, a versão “República em Jogo Digital” compôs uma das etapas da II Olimpíada de Sociologia do Estado do Rio de Janeiro, realizada em 2023.

Criado em 2019, pelo Laboratório de Ensino de Sociologia Florestan Fernandes da Faculdade de Educação da UFRJ (LabES/UFRJ), sob coordenação de Julia Polessa Maçaira, o projeto de extensão “Olimpíadas de Sociologia” propõe a realização de torneios olímpicos para [...] “promover a familiarização de estudantes do Ensino Médio com os conceitos, categorias, temáticas e autores das Ciências Sociais”, como também, “[...] contribuir para a consolidação e expansão da Sociologia como disciplina escolar, promovendo reflexões e debates acerca de estratégias lúdicas e criativas para o seu ensino” (Maçaira; Carvalho; Azevedo, 2021, p. 3). A realização da olimpíada também foi pensada como uma forma de chamar a atenção para a qualidade e a relevância da oferta da disciplina de Sociologia no ensino médio no estado do Rio de Janeiro, e para o seu fortalecimento diante às mudanças colocadas pela então Reforma do Ensino Médio (Brasil, 2017), hoje Novo Ensino Médio (Brasil, 2023). Além do caráter inédito deste projeto no que diz respeito à realização de uma olimpíada de Sociologia no Brasil – evento

até então inexistente no país – há de se acrescentar uma característica importante que orienta sua execução: pensar o uso de metodologias ativas e o processo de aprendizagem significativa, com destaque específico para o uso de jogos didáticos como ferramenta de auxílio na transposição didática e de mobilização de conteúdos acadêmicos das três áreas das Ciências Sociais – Antropologia, Ciência Política e Sociologia – para o contexto escolar (Maçaira; Carvalho; Azevedo, 2021).

Após o grande êxito na realização da primeira edição da Olimpíada de Sociologia do Estado do Rio de Janeiro, em 2019, e tendo em vista a demanda da comunidade escolar para a realização de uma segunda edição, o projeto de extensão “Olimpíadas de Sociologia” do LabES/UFRJ retoma, em 2021, as discussões e preparativos para a realização de uma nova olimpíada.

A parceria entre o IFRJ *Campus* Engenheiro Paulo de Frontin e a UFRJ surge nesse momento de planejamento da segunda edição da olimpíada, ainda em meio às incertezas colocadas pela pandemia da COVID-19 sobre a possibilidade de realizá-la presencialmente. Em função disso, a comissão organizadora do evento buscou alternativas e soluções que permitissem, caso necessário, que a olimpíada ocorresse de forma remota, sendo uma dessas estratégias a utilização de jogos digitais. Assim, a parceria com o IFRJ/CEPF possibilitou a adaptação do jogo “República em Jogo” – um dos jogos educativos selecionados para compor as atividades do evento – para o formato digital. Vale mencionar que o desejo por um jogo em formato digital também foi cogitado por Rafael da Silva Santana: “apesar de ter a impressão que um jogo no formato digital, que os estudantes pudessem jogar nos seus celulares, seria mais atrativo para eles, o impedimento técnico de não saber programar e criar jogos digitais levaram à decisão por um jogo de tabuleiro” (Silva; Lima; Costa, 2017, p. 37-38).

Com este objetivo, elaboramos um projeto de inovação para o desenvolvimento do “República em Jogo” para o formato digital, a partir de uma mecânica jogável de forma *on-line*. O projeto foi pensado, também, como uma forma de favorecer

o acesso ao “República em Jogo” e reduzir custos em sua replicação, por docentes, discentes e para o público em geral. Muitos foram os desafios durante esta conversão, a começar pelo recurso humano limitado e tempo escasso, uma vez que, do início do projeto até sua estreia e aplicação na fase final do torneio, foram apenas seis meses de trabalho.

A produção do “República em Jogo Digital” iniciou após a definição da equipe envolvida, composta por docentes e discentes do Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, *Campus* Engenheiro Paulo de Frontin e professores de Sociologia. A transformação do jogo analógico em digital começou pelo levantamento das características e de elementos presentes no jogo físico que deveriam ser convertidas/os em elementos comuns ao jogo digital. Como parte da pré-produção da versão digital do jogo, a equipe de desenvolvimento concentrou esforços para compreender os elementos principais do *design* do jogo físico, para transformar estes elementos importantes e características diferenciais necessárias na versão digital. Assim, foi elaborado um roteiro de produção para desenvolvimento do *design* do jogo e do *software*, priorizando suas principais características, como: objetivos, regras; fluxo de jogo; *feedbacks* necessários; entre outras.

Jogos digitais possuem ações mais automatizadas, ao desenvolver essa automatização o jogo teve impactos na jogabilidade, como no tempo de jogo. Etapas como distribuição de cartas e lançamento de dados se tornaram mais rápidas, ressignificando, inclusive, a experiência do usuário no jogo. Para aprimorar essa nova experiência foram repensadas algumas pontuações, como a chance de receber certos tipos de recursos conforme o avanço de turnos no jogo, a fim de tornar mais equilibrado para jogadores em desvantagem territorial, tornando as partidas mais balanceadas para cada equipe.

Durante o desenvolvimento do jogo, a equipe se reuniu periodicamente para discutir avanços, dificuldades e para realizar *playtest*, sendo o teste mais importante realizado próximo à versão final, entre uma turma de 20 alunos da disciplina de “*Serious Games*”, próximos à conclusão da graduação em Jogos Digitais. O teste foi organizado para receber retorno de especialistas em jogos sobre sua funcionalidade, e se o jogo estava intuitivo e livre de *bugs* (erros). Somente pessoas externas à equipe desenvolvedora poderiam gerar estes resultados. O teste obteve um retorno positivo, mas também apontou falhas no jogo, que conseguiram ser resolvidas a tempo de sua estreia na olimpíada.

Realizada no primeiro semestre de 2023, já em um contexto de liberação de eventos e do funcionamento presencial das escolas e universidades, a II Olimpíada de Sociologia do Estado do Rio de Janeiro manteve a escolha pela utilização do “República em Jogo Digital”, visto que seu protótipo conseguiu ser desenvolvido, testado e aprovado a tempo do evento.

Por dentro do jogo⁸

O jogo segue uma mecânica semelhante ao conhecido jogo de tabuleiro “*War*”, da empresa Grow, sendo que no “República em Jogo” não se trata de uma guerra de continentes disputada entre seus exércitos adversários, mas sim do funcionamento da câmara de vereadores do município do Rio de Janeiro e seus representantes legislativos. No jogo, cada participante assume o papel de um partido político que possui um objetivo específico, conquistar uma zona dentro do município do Rio de Janeiro⁹, além da conquista de recursos de saúde e educação. A vitória ocorre quando um participante/partido adquire todos os bairros da zona correspondente ao seu objetivo. Dentro do jogo estão disponíveis quatro partidos, permitindo quatro

⁸ Para uma descrição detalhada do processo de desenvolvimento e dos elementos técnicos do jogo “República em Jogo Digital”, consultar Gomes *et al.* (2023).

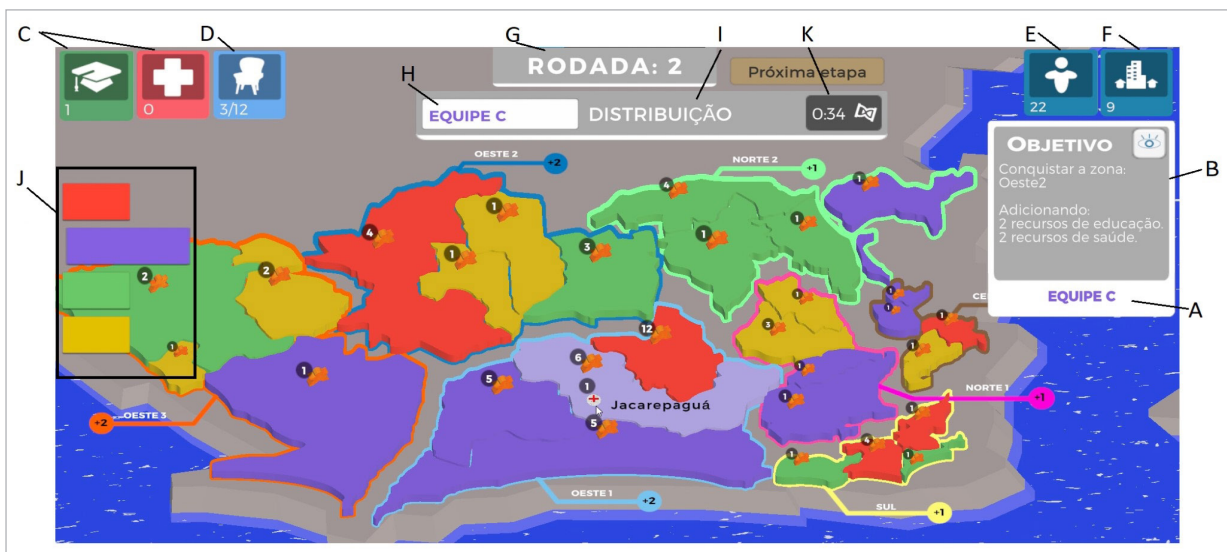
⁹ Mapa territorial fictício criado especialmente para funcionamento do jogo, contemplando alguns bairros reais em zonas territoriais no município do Rio de Janeiro.

jogadores ou quatro equipes por partida. Assim, cada jogador ou cada equipe deve traçar uma estratégia para concluir seu objetivo enquanto tenta adquirir novos eleitores e recursos. Novos eleitores são adquiridos no início de cada turno do jogador enquanto novos recursos são conquistados ao trocar cartas de recursos por ícones de recursos para serem aplicados nos bairros. Para identificar os bairros de cada uma das quatro equipes participantes, foram usadas cores distintas e, de forma similar, as sete zonas municipais foram destacadas

usando cores de contorno, sendo associada ao seu respectivo nome no mapa.

Ao entrar e se conectar ao jogo, a interface do computador de cada equipe apresenta dois grupos de informações: 1 - Informações fixadas: (A) nome, (B) objetivo, (C) número de cartas, (D) cadeiras, (E) número de eleitores totais e (F) bairros totais; 2 - Informações sobre o estado atual do jogo: (G) rodada atual, (H) equipe atuando, (I) em qual etapa, (J) ordem dos jogadores e (K) tempo para a finalizar a etapa.

Figura 1 - Elementos de interface do jogo “República em Jogo Digital”, identificados por letras associadas ao parágrafo anterior.



Fonte: os autores (2024).

O jogo “República em Jogo Digital” ocorre em turnos, no qual cada jogador deve passar por etapas, cada uma com ações a executar. Ao longo do jogo ocorrem cinco etapas:

1 - Distribuição: nesta etapa, o jogador da vez recebe novos eleitores para distribuir entre seus bairros. A quantidade de novos eleitores recebidos é resultado da divisão do número de bairros que o jogador possui por dois, arredondando-se para baixo em caso de números fracionados. O jogador também recebe mais eleitores se conquistar uma zona completa. Nesta etapa também é possível trocar três cartas de recursos por um novo recurso e inseri-lo em um dos bairros que possui.

2 - Avanço: nesta etapa, o jogador pode retirar eleitores de bairros adversários ou conquistar bairros adversários, e mover até três de seus eleitores para bairros vizinhos adversários. Isto ocorre da seguinte forma: para cada eleitor em disputa, um dado é lançado, comparando os dados em ordem decrescente. Se o jogador que estiver avançando (atacando) lançar dados com valores maiores que o adversário (defendendo), então, remove-se um eleitor do bairro do adversário. Caso contrário, remove-se do bairro do jogador avançando. Quando não há mais eleitores no bairro adversário, o jogador avançado conquista o bairro em questão e pode mover até três eleitores para o bairro vizinho.

3 - Remanejamento: nesta etapa, o jogador pode mover eleitores entre seus bairros.

4 - Projeto: nesta etapa do jogo, o jogador retira aleatoriamente uma carta, podendo ser do tipo: projeto, corrupção ou movimento social. Quando retirado movimento social, a equipe recebe novos eleitores e recursos; enquanto corrupção, o jogador perde eleitorado e cartas de recursos. Quando retirado um projeto, o jogador deve escolher uma zona para receber os recursos caso seu projeto seja aprovado, para isso, o projeto deve ser votado por todos os jogadores. Cada jogador possui um número de cadeiras legislativas para votação, que começam com três para cada jogador, de um total de doze, mas esse número muda conforme os resultados das jogadas. Para a aprovação de um projeto, o número de votos a favor deve ser superior em relação aos votos contra, de um total de doze cadeiras são necessários pelo menos sete destes votos, ou seja, a metade mais um.

5 - Recompensa: ao final da rodada, caso o jogador conquistar um novo bairro durante a etapa “Avanço”, novas cartas de recursos são adquiridas.

O jogo se inicia com a distribuição de objetivos. Em seguida, os jogadores fazem a distribuição inicial dos seus eleitores, que vão corresponder às suas estratégias para se alcançar o objetivo. Assim, o ciclo do jogo se inicia, seguindo as etapas de jogo descritas anteriormente, até a conclusão do objetivo de um dos jogadores.

Cada partida do jogo possui a duração média de 30 minutos, sendo compatível com um tempo de aula. Para a aplicação do jogo em sala de aula, recomenda-se que o docente realize uma explicação prévia sobre o mesmo, apresentando o objetivo do jogo, suas regras e dinâmica a ser realizada com a turma. No dia da aplicação do jogo, o docente pode planejar os tempos de aula disponíveis para organizar a turma, aplicar o jogo, e realizar uma roda de conversa ou debate pós-jogo a respeito da experiência e dos temas suscitados. Considerando que há espaço para apenas quatro jogadores por partida, o professor pode dividir a turma em quatro equipes, o que favorece muito na interação, no divertimento e no debate. Também sugere-se dar

continuidade à experiência e explorar desdobramentos em outras atividades que se conectem às temáticas trabalhadas.

As formas como este jogo poderá ser utilizado como material pedagógico nas aulas de Sociologia ou disciplinas correlatas dependerão das escolhas de cada docente, o que envolve avaliar a sua adequação quanto aos objetivos de aprendizagem pretendidos, ao currículo de cada escola ou curso e ao próprio planejamento de cada docente. Não está no escopo deste artigo apresentar os caminhos metodológicos e didáticos para a utilização do jogo em sala de aula. No entanto, para um panorama geral sobre as discussões teóricas, autores e conceitos que embasam o jogo e que podem ser mobilizados em sala de aula a partir dele, sugerimos a leitura de Silva, Lima e Costa (2017).

Inúmeros são os caminhos e as experiências possíveis a partir dos usos do jogo em sala de aula. Acreditamos que o aprendizado se dará, sobretudo, a partir dos desdobramentos expostos pelo docente nas sequências das aulas. O papel do jogo está em ambientar, motivar, instigar e problematizar a temática. O jogo provoca a imersão e o engajamento discente nas temáticas a serem trabalhadas, auxiliando na construção de uma aprendizagem mais lúdica e ativa.

Estreia na II Olimpíada de Sociologia do Estado do Rio de Janeiro

Na final da II Olimpíada de Sociologia do Estado do Rio de Janeiro, realizada no dia 25 de maio de 2023, no *Campus Humaitá II* do Colégio Pedro II, o “República em Jogo Digital” teve sua estreia sendo ferramenta didática utilizada durante a competição.

A final da II Olimpíada de Sociologia foi dividida em duas etapas, sendo uma delas jogar o “República em Jogo Digital” entre os finalistas. A disputa aconteceu entre oito equipes de finalistas que foram divididas em dois laboratórios, cada laboratório sediou uma partida, e cada equipe ficou posicionada em uma máquina, sendo duas partidas de forma simultânea com as máquinas em rede de

computadores (*off-line*) para que a partida não fosse interrompida com uma eventual queda de internet¹⁰.

Assim que as equipes chegaram aos laboratórios, foram distribuídas fitas coloridas para serem amarradas nos braços de cada membro da equipe. A cor correspondia à cor da equipe dentro do jogo, muito importante por sinalizar o território de sua propriedade e também por sinalizar a vez de jogar. Logo, cada equipe escolheu sua mesa com seu respectivo computador e aguardou a preparação das máquinas e as instruções do organizador da atividade. Cada equipe já havia recebido as instruções do jogo previamente, em formato de manual escrito digitalmente e em formato de vídeo tutorial (República [...], 2023).

Foi iniciada a partida, e logo já se podia conferir as expressões faciais e corporais de envolvimento, concentração e muita emoção, como pode ser verificado nas fotos abaixo. Também pode se observar pelas fotos como os laboratórios ficaram movimentados. Estavam presentes, além das equipes da disputa composta por estudantes e professor responsável, alguns membros da comissão organizadora do evento e a equipe do projeto “República em Jogo Digital”, responsável por organizar, coordenar e monitorar a atividade, atuando inclusive no processo de tutoria aos jogadores. O público ficou do lado de fora, porque o espaço dos laboratórios era limitado e também precisava de silêncio para a concentração dos jogadores.

Figura 2 - Registros fotográficos da aplicação do “República em Jogo Digital” na final da II Olimpíada de Sociologia do Estado do Rio de Janeiro – 25.05.2023.



Fonte: os autores (2023).

Para satisfação dos participantes e dos desenvolvedores do jogo, tudo ocorreu bem. Em situações como essa em que dependemos da tecnologia sempre há preocupação com possíveis defeitos que possam surgir nas máquinas ou com queda de energia, por exemplo.

A primeira equipe completou o seu objetivo por volta de 30 minutos após iniciada a partida,

sendo a vitoriosa. Vibraram e se divertiram como se estivessem vencido a olimpíada, demonstrando o quanto a atividade havia sido prazerosa, de acordo com a observação participante realizada durante o evento pelos autores. As demais equipes que perderam a partida não vibraram, apenas fizeram comentários positivos em relação ao jogo em si. Assim, todas as etapas da olimpíada haviam sido

¹⁰ O “República em Jogo Digital” é um jogo *multiplayer*, ou seja, jogado por múltiplos jogadores, que funciona de duas formas: necessitando de conexão em rede de internet (*on-line*) ou através de uma rede local (*off-line*). Ao abrir a tela do jogo o jogador é orientado a escolher em qual modo de conexão deseja jogar. O modo *off-line* exige que os jogadores estejam conectados à mesma rede *Wi-Fi* e que um jogador crie a partida e compartilhe seu endereço de IP, que será exibido na tela. O modo *on-line* exige conexão com internet e que um jogador crie uma partida *on-line* e compartilhe o código de 6 dígitos que será exibido na tela. No modo *on-line*, a conexão é intermediada através de um servidor durante toda a sessão de jogo.

concluídas e logo todos se encaminharam para o auditório para fechar a pontuação final, apresentar e premiar o 1º, 2º e 3º lugares, e, por fim, encerrar o evento.

Neste caminho entre o final das partidas do “República em Jogo Digital” e o encerramento da olimpíada, a equipe desenvolvedora do jogo digital recebeu elogios, perguntas e pedidos. O entusiasmo com o jogo foi observado não somente entre as equipes que jogaram as partidas, mas também com os professores que estavam presentes, que elogiaram o jogo, fizeram questionamentos, pediram acesso e perguntaram sobre o seu funcionamento. O idealizador do jogo, professor Rafael Santana da Silva também estava presente e demonstrou satisfação com o resultado desta conversão do tabuleiro físico para o digital; após o evento, em registro de mensagem de texto por aplicativo, disse: “Queria mais uma vez te agradecer pelo seu trabalho e da sua equipe! Eu fiquei realmente MUITO feliz com o resultado do jogo digital!!!” (Silva, 2023). Toda a equipe ficou honrada em apresentar a versão digital do jogo para o professor Rafael e ficou ainda mais realizada em receber seus elogios e sua aprovação. Por fim, a estreia do “República em Jogo Digital” foi considerada bem-sucedida.

A versão digital ofereceu inovação para o evento, utilizando tecnologia para a competição e também demonstrou o quanto esse tipo de recurso pode despertar interesse, prender atenção, ser facilmente compartilhado e trabalhar conteúdos como democracia, participação política e cidadania de forma interativa, participativa e autônoma.

Considerações finais

Percorremos, ao longo deste artigo, o caminho de criação do “República em Jogo” até a sua adaptação para o “República em Jogo Digital”, passando por suas conexões com o projeto extensionista “Olimpíadas de Sociologia”, em sua primeira e segunda edições. Ao pensarmos na trajetória biográfica do jogo, desde sua criação, as motivações e os objetivos pretendidos, os caminhos percorridos e as relações estabelecidas, podemos compreendê-lo

– o jogo – como uma atividade cultural que contém e apresenta ideias e ideais de um tempo histórico-social, com as questões que estão sendo levantadas e colocadas nesse contexto, ou seja, as articulações entre jogo, cultura e sociedade. A rota percorrida por este jogo nos revela: 1) a necessidade e a potencialidade de se pensar novas metodologias de ensino e aprendizagem, mais lúdicas, ativas e envolventes, sendo os jogos alternativas interessantes e valiosas para esse processo; 2) como questões que estão colocadas em nossa sociedade – neste caso, especialmente, a questão da participação democrática e de construção de direitos – podem ser instigadoras e fonte de inspiração para a criação de um jogo que, ao ser criado, visa contribuir para responder a essas mesmas questões – neste caso, contribuindo para a aprendizagem de jovens estudantes sobre democracia, participação política e cidadania, estimulando e incentivando sua formação política e cidadã e escolas mais democráticas; 3) como a criação de um jogo e a sua utilização podem se relacionar a um posicionamento e um ideal político de sociedade – neste caso, tanto o seu surgimento quanto suas articulações com o projeto extensionista “Olimpíadas de Sociologia” são atravessados pela luta em prol da disciplina de Sociologia na educação básica diante às mudanças colocadas pela Reforma do Ensino Médio; 4) como o jogo pode representar simbolicamente, de algum modo, esse elo entre ensino, pesquisa, extensão e inovação, uma vez que foi pensando em função do ensino, mas demandando de pesquisa e inovação para seu desenvolvimento e concretização, e extrapolando os muros da escola, ao se conectar com a comunidade de forma mais ampla.

Digitalizar um jogo foi um grande desafio considerando o tempo limitado e a equipe reduzida. Acreditamos que a transformação do jogo para o formato digital possibilitará a democratização do acesso a este material pedagógico, ao ser disponibilizado gratuitamente a docentes, discentes e ao público em geral. Entretanto, é importante ressaltar no que tange ao ensino que uma abordagem lúdica, utilizando jogos especialmente, não é o suficiente para acontecer uma aprendizagem significativa, é

necessário integrar e relacionar o uso do jogo ao conteúdo curricular e ao objetivo de aprendizagem: estimular a reflexão e discussão sobre a experiência do jogo, questionar a relação de significados dentro do jogo ao conteúdo didático, e ainda avaliar o que e quanto foi aprendido após o processo completo. Seja qual for a atividade acadêmica onde o jogo esteja inserido, a finalidade será promover reflexões e novos conhecimentos por meio de metodologias de aprendizagem ativas.

Dentre todas as experiências conquistadas no desenvolvimento deste jogo, fica o desejo de expandir essa experiência para mais olimpíadas, para mais escolas, para mais alunos. Por conta disso, atualmente, o projeto segue seu curso buscando avaliar os usos e possibilidades de sua aplicabilidade em sala de aula, buscando promover reflexões em torno de temáticas como educação, sociedade, política e tecnologia, e promover práticas educativas inovadoras que acompanhem demandas contemporâneas, como o uso de tecnologias para processos de ensino-aprendizagem.

Agradecimentos

Este trabalho só foi possível graças à idealização e criação do jogo original “República em Jogo” pelo professor Rafael Santana da Silva, que nos autorizou, apoiou e confiou a realização da versão digital; motivos pelos quais registramos nossos agradecimentos.

Da mesma forma, é necessário agradecer à professora Julia Polessa Maçaira pelo apoio e este importante convite para a participação na II Olimpíada de Sociologia do Estado do Rio de Janeiro como desenvolvedores e monitores do “República em Jogo Digital”.

Destacamos os nossos mais sinceros agradecimentos aos discentes e docentes do Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, *Campus* Engenheiro Paulo de Frontin (IFRJ/CEPF), que atuaram respectivamente como bolsistas, voluntários e orientadores neste projeto, tornando o jogo “República em Jogo Digital” uma

realidade: Alexandre Gaudêncio Torres Pinto Júnior e Sarah Mattos Tabosa de Almeida (alunos bolsistas); Pedro Henrique Rosemback Silva Bomfim (aluno voluntário); André Luiz Brazil e Gabriel Aprigliano Fernandes (professores orientadores).

Agradecemos, ainda, ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) que, por meio das bolsas de iniciação científica concedidas, contribuíram para a viabilidade deste projeto.

Referências

BANCO Imobiliário. Itapevi: Estrela, 1944. 1 Jogo de Tabuleiro.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*: educação é a base. Brasília, DF: MEC, [2018]. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso: 24 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação - MEC. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica*. Brasília, DF: MEC, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso: 24 out. 2024.

BRASIL. *Lei n. 13.415, de 16 de fevereiro de 2017*. Altera as leis n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o fundo de manutenção e desenvolvimento da educação básica e de valorização dos profissionais da educação, a consolidação das leis do trabalho - CLT, aprovada pelo decreto-lei n. 5.452, de 1. De maio de 1943, e o decreto-lei n. 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a lei n. 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de escolas de ensino médio em tempo integral. Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm. Acesso: 21 jun. 2024.

BRASIL. *Orientações curriculares para o ensino médio*: ciências humanas e suas tecnologias. Brasília,

- DF: Ministério da Educação, 2006. v. 3. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_03_internet.pdf. Acesso em: 24 out. 2024.
- BRASIL. *Projeto de Lei n. 5.230/2023*. Altera a lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (lei de diretrizes e bases da educação nacional), a fim de definir diretrizes para o ensino médio, e as leis ns. 14.818, de 16 de janeiro de 2024, 12.711, de 29 de agosto de 2012, e 11.096, de 13 de janeiro de 2005. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2399598>. Acesso em: 21 jun. 2024.
- CELESTE. Vancouver: Extremely Ok Games, 2018. 1 jogo eletrônico. Disponível em: <https://www.exok.com/games/celeste/>. Acesso em: 4 jun. 2024.
- COSTA, Leandro Demenciano. O que os jogos de entretenimento têm que os jogos educativos não têm. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL, 8., 2009, Rio de Janeiro. *Anais [...]*. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2009. p. 1-20. Disponível em: <https://www.sbgames.org/~sbgameso/papers/sbgames09/artanddesign/tutorialArtes3.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2024.
- DÖRNER, Ralf; GÖBEL, Stefan; EFFELSBERG, Wolfgang; WIEMEYER, Josef. *Serious games: foundations, concepts and practice*. Switzerland: Springer International Publishing, 2016.
- FREIRE, Paulo. *Educação e mudança*. 36. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.
- GOMES, Pâmela; BRAZIL, André; FERNANDES, Gabriel; KRONEMBERGER, Gabriela; PINTO JÚNIOR, Alexandre; ALMEIDA, Sarah; BOMFIM, Pedro. Inovando na educação com uso de jogos digitais: o desenvolvimento do “República em Jogo” em versão digital para ser utilizado na 2. Olimpíada de Sociologia do Estado do Rio de Janeiro. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL, 22., 2023, Rio Grande. *Anais [...]*. Rio Grande: Sociedade Brasileira de Computação, 2023. p. 1-6. DOI: https://doi.org/10.5753/sbgames_estendido.2023.
- HUIZINGA, Johan. *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2010.
- JOHNSON, Steven. *Surpreendente: a televisão e o videogame nos tornam mais inteligentes*. Rio de Janeiro: Elsevier; Campus, 2005.
- JUST DANCE. Milan; Paris: Ubisoft, 2020. 1 jogo eletrônico. Disponível: <https://justdancenow.com/>. Acesso em: 4 jun. 2024.
- MAÇAIRA, Julia; CARVALHO, Ana Paula; AZEVEDO, Gustavo. Ensino de Ciências Sociais por meio de jogos didáticos: ludicidade, extensão e formação docente. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA, 20., 2021, Belém. *Anais [...]*. Belém: Sociedade Brasileira de Sociologia, 2021. p. 1-14. Disponível em: <https://www.sbs2021.sbsociologia.com.br/arquivo/downloadpublic?q=YToyOntzOjY6InBhcmFtcyI7czoZNToiYToxOntzOjEwOiJJRF9BUlFVSFVZPlJtZjQ6IjQ3NTYiOiO3OiO3M6MT0iaCI7czoZMjoiYjRjNzRiZWYwNTlkOGMwYjE4YzZkZjZTBkMWM1YWEiO30%3D>. Acesso em: 24 out. 2024.
- MATTAR, João. *Games em educação: como os nativos digitais aprendem*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.
- MICHAEL, David; CHEN, Sande. *Serious games: games that educate, train, and inform*. 2. ed. Connecticut: Cengage Learning PTR, 2006.
- MONOPOLY. São Paulo: Hasbro, 1935. 1 Jogo de Tabuleiro.
- NOFFS, Neide; SANTOS, Sidnei. O desenvolvimento das metodologias ativas na educação básica e os paradigmas pedagógicos educacionais. *e-Curriculum*, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 1837-1854, dez. 2019. DOI: <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2019v17i4p1837-1854>.
- REPÚBLICA em Jogo - Tutorial. Rio de Janeiro: Alexandre Gaudêncio Torres Pinto Júnior, 2023. 1 vídeo (5 min 9 s). Publicado pelo canal Alexandre Júnior. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=RxZInC_Oddo&ab_channel=AlexandreJunior. Acesso em: 21 jun. 2024.
- RIO DE JANEIRO. *Currículo mínimo 2012: sociologia*. Rio de Janeiro: Secretaria de Educação, 2012.
- SILVA, Rafael Santana da. *[Elogio do criador do jogo em relação à versão digital que foi produzida]*. Rio de Janeiro, 25 maio 2023. 1 mensagem de WhatsApp.

SILVA, Rafael Santana da; LIMA, Rogério Mendes de; COSTA, Christine Sertã. *República em Jogo*. 2017. Dissertação (Mestrado Profissional em Práticas de Educação Básica) - Colégio Pedro II, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: https://www.cp2.g12.br/blog/mpcp2/files/2018/03/SILVA_RAFAEL_SANTANA_DA_2017_produtoeducacional.pdf. Acesso em: 4 jun. 2024.

WAR. São Bernardo do Campo: Grow Jogos e Brinquedos S.A., 1972. 1 Jogo de Tabuleiro.

Recebido em: 20 jul. 2024

Aceito em: 12 set. 2024