

Diários de Quarentena em jogos digitais narrativos: letramentos e criação colaborativa de jogos por estudantes na pandemia

Antonio Flavio Oliveira Ramos
*Depto. de operações
 pedagógicas de projetos /
 Zeltzer Tecnologias
 Educacionais Ltda*
 Rio de Janeiro, Brasil
 antonio.ramos@fazgame.com.br

Cynthia Macedo Dias
*Núcleo de Tecnologias
 Educacionais em Saúde
 EPSJV / FIOCRUZ*
 Rio de Janeiro, Brasil
 cynthia.dias@fiocruz.br

Flávia Coelho Ribeiro
 Mendonça
*Laboratório de Educação
 Profissional em Técnicas
 Laboratoriais em Saúde
 EPSJV / FIOCRUZ*
 Rio de Janeiro, Brasil
 flavia.ribeiro@fiocruz.br

Simone Goulart Ribeiro
*Laboratório de Educação
 Profissional em Técnicas
 Laboratoriais em Saúde
 EPSJV / FIOCRUZ*
 Rio de Janeiro, Brasil
 simone.ribeiro@fiocruz

Resumo — O presente artigo destaca a iniciativa e resultados preliminares do projeto "FazGame Com Ciência: Diário de Quarentena", de criação colaborativa de jogos digitais narrativos no contexto da pandemia. Utilizando a plataforma FazGame, que dispensa programação, o projeto busca constituir espaços de interação, aprendizagem e ressignificação; promover a saúde e divulgar a ciência por meio da criação de narrativas em formato de jogos digitais; e possibilitar oportunidades de letramentos em jogos digitais e outros recursos de expressão de forma colaborativa. O projeto está em andamento, com a participação de 12 estudantes e encontros semanais que apoiam o desenvolvimento dos jogos. Observou-se, até o momento, que explorar a cultura participatória dos jogos digitais favorece a manutenção dos vínculos afetivos e letramentos múltiplos, especialmente no contexto de isolamento social.

Palavras-chave — jogos digitais, colaboração, letramento em jogos, COVID-19

I. INTRODUÇÃO

Durante o período de distanciamento social em função da pandemia da COVID-19, jogos digitais têm fornecido espaços de conexão social e escape, sendo recomendados até pela Organização Mundial da Saúde, que apoiou a iniciativa #PlayApartTogether, em que empresas de jogos digitais promoveram eventos, promoções e divulgaram informações sobre prevenção do contágio [1]. Os jogos digitais também emergem como uma estratégia para minimizar o impacto do isolamento social na experiência de estudantes. Nesse contexto, o ensino remoto tornou-se uma alternativa, apesar de contrária à realidade de grande parte da população brasileira, em função das dificuldades de acesso, da falta de costume das escolas em promover o ensino e aprendizagem de forma online ou dos jovens em realizar atividades remotas. Dados do Conselho Gestor da Internet no Brasil [3] mostraram que 86% das crianças de 09 a 17 anos são usuários da internet, mas também que 3,8 milhões de jovens desta mesma faixa etária nunca acessaram a internet ou não tiveram acesso nos três meses anteriores à pesquisa. Entretanto, a comunicação por dispositivos móveis, redes sociais, plataformas de ensino à distância e jogos digitais constituem diferentes formas de circulação de informações e produção de conhecimento [2], especialmente por crianças e jovens. As constantes mudanças nos meios de comunicação, em especial nos dispositivos digitais, exigem novos letramentos pois constituem novos contextos de interação.

Assim, professores têm tido que buscar alternativas para manter o contato e o engajamento dos estudantes e proporcionar oportunidades de trocas, aprendizagem e convívio social. O presente artigo destaca a iniciativa e os resultados preliminares do projeto "FazGame Com Ciência: Diário de Quarentena", de criação colaborativa de jogos digitais narrativos no contexto da pandemia. O projeto foi motivado pela disponibilização da plataforma pela Fazgame à EPSJV no intuito de promover a ciência durante a pandemia. Na escola, o projeto é liderado pelas professoras da EPSJV, Cynthia Dias (Nuted/Codemates), Simone Ribeiro (Latec) e Flávia Ribeiro (Latec), com o apoio da Coordenação Geral do Ensino Técnico (Cogetes). Está sendo desenvolvido durante a paralisação das atividades escolares como projeto complementar e de adesão voluntária por estudantes do Curso Técnico de Nível Médio em Saúde da Escola Politécnica de saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/Fiocruz), uma escola federal. O projeto tem como principais objetivos: proporcionar espaços de interação, aprendizagem e ressignificação; promover a saúde e divulgar a ciência por meio da criação de narrativas em formato de jogos digitais; e possibilitar oportunidades de letramentos em jogos e em mídias, utilizando ferramentas de comunicação mediada por tecnologias digitais como recursos de expressão. Fundamentamos e descrevemos as estratégias de desenvolvimento, os métodos de pesquisa e os resultados parciais do projeto, destacando o desenvolvimento de letramentos e a manutenção de vínculos.

II. O PROJETO FAZGAME COM CIÊNCIA

A EPSJV é uma unidade técnico-científica da Fiocruz inspirada na perspectiva marxista de Educação que concebe a politécnica como modelo para superação da dicotomia entre a formação profissional e a formação geral, tendo como eixo central "o trabalho como princípio educativo", articulado à pesquisa como princípio educativo e à elegia da arte e do pensamento filosófico na integração dos conhecimentos científicos e destes com a vida cotidiana [4]. Esses pilares são fundamentais à construção de uma Educação ampla e democrática pautada nas relações sociais e na redução das desigualdades. Ao paralisar as atividades presenciais, a escola optou por oferecer apenas atividades e projetos complementares e opcionais, enquanto não pudesse garantir o acesso a equipamentos e à internet por todos os estudantes. Um destes é o projeto "FazGame Com Ciência: Diário de Quarentena", motivado pela parceria entre a EPSJV e a

empresa gestora da plataforma FazGame, que liberou o acesso às funcionalidades para os alunos e professoras responsáveis e ofereceu suporte por meio de sua equipe. O projeto fundamenta-se na criação de jogos como forma de proporcionar aos estudantes uma experiência de ressignificação de suas próprias vivências durante o isolamento social, trabalhando a criação de narrativas na linguagem multimodal dos jogos digitais. Os dispositivos eletrônicos e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação são utilizados cada vez mais, especialmente pelos jovens, permitindo novas formas de comunicação e experiências [2]. Essa busca por diferentes formas de comunicação mediadas por tecnologias digitais se radicalizou no contexto de isolamento social. Raessens defende que os jogos digitais caracterizam uma cultura participatória [5], pois promovem ou facilitam a participação do público, em diferentes formas de engajamento: a interpretação, vinculada ao consumo situado socialmente enquanto produto cultural; a reconfiguração, na exploração do jogo e manipulação de suas partes, que envolve um potencial criativo; e a construção, em que os jogadores acrescentam ou modificam partes do jogo, resultando até em jogos novos. Buckingham salienta que jogos digitais compartilham características com outras mídias, como o fato de serem constituídos por multimodos comunicacionais, e poderem conter funções narrativas, personagens, elementos representacionais, entretanto têm especificidades, como sua dimensão lúdica (ou jogável) [6]. O modelo de letramento proposto por Buckingham incorpora as dimensões cultural, crítica e criativa para um letramento social crítico relativo aos jogos. Buckingham e Burn propõem a criação de jogos como “forma de expressão cultural criativa específica e como meio para desenvolver a compreensão crítica desse meio por parte dos estudantes” [6]. Nesse processo, defendem a importância de considerar as experiências culturais que os alunos trazem, bem como as formas de consciência crítica que eles já tenham e possam desenvolver [6]. Para Gee, o letramento está quase sempre intimamente interligado com “a textura mesma de práticas mais abrangentes que envolvem a fala, a interação, valores e crenças” [7]. A aprendizagem, ou o desenvolvimento de um letramento, depende da prática situada, da experimentação, da socialização como parte de um grupo [7]. O FazGame, ferramenta utilizada para criação dos jogos digitais narrativos, é de fácil uso, para que professores e alunos criem seus jogos sem conhecimentos de programação. Busca-se promover a construção do conhecimento de forma colaborativa: os professores ao relacionar o conteúdo programado em formato de jogos digitais estimulam a capacidade de resolução de problemas e os alunos desenvolvem a criatividade, imaginação, cooperação e aprendem de forma divertida [8]. Ao criar suas histórias no formato de jogo digital, os alunos experimentam a criação de narrativas não lineares, onde ações podem ser disparadas por uma condição específica (causalidade) e várias ações podem ocorrer simultaneamente, envolvendo o raciocínio lógico para criar os encadeamentos e a sequência de suas histórias. Os jogos digitais podem promover aprendizagens entre os estudantes ou jogadores, além de estimular os sentidos e desenvolver capacidades cognitivas, como os jogos de maneira geral [9]. Entretanto, embora uma grande variedade de jogos digitais estejam disponíveis para download gratuitamente, sua utilização em sala de aula esbarra em dificuldades. A criação destes por vezes é desconhecida ou realizada apenas por programadores e game designers sem a

participação de educadores ou professores [10]. Assim, muitos professores não se interessam por jogos digitais por não conseguirem conectá-los aos seus planejamentos pedagógicos, e sua utilização acontece, muitas vezes, de forma casual. Nesse contexto, o desenvolvimento de jogos digitais pode proporcionar a construção do conhecimento em outras mídias. Para além do uso da plataforma de criação, a organização da dinâmica de interações é um desafio que muitos professores vêm tendo que enfrentar. Nesse sentido, descrevemos a seguir as dinâmicas de desenvolvimento do projeto, para apoiar a apropriação dos estudantes dessas mídias, sua autonomia criativa e a incorporação de questões de suas realidades.

III. MÉTODOS

A. Desenvolvimento do projeto

O projeto foi divulgado pelas redes sociais da escola e, após as inscrições, foi criado um grupo de Whatsapp. Como ponto principal de contato, temos reuniões gerais semanais de 1 a 2 horas de duração no aplicativo Meet, quase sempre às sextas-feiras, em horário combinado com os estudantes. No Whatsapp, reunimos links importantes na "descrição do grupo". O projeto se desenvolveu a partir de metas estabelecidas semanalmente:

1. Ambientação no projeto e no FazGame (plataforma e exemplos de jogos criados);
2. Levantamento de temas e organização de grupos;
3. Início da pesquisa e definição de questões principais dos grupos;
4. Pesquisa e elaboração da estrutura das narrativas - início, conflitos e resolução. Compartilhamento de referências. Ambientação no Moodle;
5. Desenvolvimento das narrativas. Reuniões por grupos para apoio à construção da narrativa;
6. Desenvolvimento de roteiro de duas cenas. Explorações independentes no FazGame;
7. Construção no FazGame. Reuniões por grupo para apoio e tirar dúvidas (2 semanas).

Inicialmente, propusemos "Diário de Quarentena" como um tema "guarda-chuva" e a partir deste, cada grupo ou estudante sozinho elencou o foco que desejaria desenvolver: boas práticas para evitar o contágio; desafios de jovens LGBTQIA+ em isolamento; dificuldades de jovens e crianças vivenciarem a rotina da quarentena e intolerância religiosa. Na quarta semana apresentamos a comunidade do projeto no Moodle, contendo informações gerais e possibilidades de interação. Porém, como a dinâmica de diálogo via Whatsapp e Meet já estava bem estabelecida, essa ficou apenas como referência. Um estudante que se distanciou do projeto buscou ali informações sobre o cronograma previsto para voltar a participar. Na quinta semana, iniciamos reuniões por grupo (ou estudante, com os que estão sozinhos). O projeto se iniciou com 15 estudantes do 1o ao 4o anos e, ao longo do tempo, três se desligaram. Hoje, temos três grupos de três estudantes cada, e outros três estudantes desenvolvendo de forma independente. Dois dos grupos têm participantes que frequentam as reuniões e compartilham com os colegas o trabalho e as informações trocadas. A nona e décima semanas foram de recesso escolar. Prevemos como próximas etapas a finalização da construção

no FazGame, uma fase de testes entre os grupos, ajustes e posteriormente a divulgação dos jogos.

B. Pesquisa parcial com os estudantes

Como forma de obter um retorno mais sistematizado, além de nossas observações como professores nas reuniões, utilizamos um questionário com perguntas fechadas e abertas, construído na ferramenta Google Form, tratando das percepções dos estudantes, suas expectativas iniciais, motivações e percepções sobre o projeto, as estratégias e o uso de diferentes tecnologias digitais e saberes.

IV. RESULTADOS PRELIMINARES

Dentre os 12 alunos que participam do projeto, sete responderam o questionário. A faixa etária é de 15 a 18 anos, predominantemente do gênero masculino. Isso pode estar relacionado às normas impostas pela organização patriarcal da sociedade que reforça estereótipos e relações de poder desde a infância, inclusive pelo brincar [11]. As falas mais recorrentes para motivação em participar do projeto se relacionam à criação de um jogo, por ser algo diferente do que estão habituados, e à situação de isolamento social. Mais que apenas pelo ‘tédio’, as falas tratam da oportunidade de ter contato com os amigos e professores, o que confirma a premissa deste projeto e dos jogos como potência para a criação e manutenção de vínculos afetivos, em especial neste momento. A maioria dos respondentes associou o projeto a palavras como ‘divertido’ e ‘legal’, além de entendê-lo como possibilidade de criar jogos dentro de uma temática de interesse, diversificar o aprendizado e ressignificar suas experiências no período de quarentena, considerando ainda que poderia ser um momento de distração capaz de agregar conhecimento. No entanto, dois deles esperavam maior exploração do conhecimento sobre programação. Dentre as tecnologias utilizadas para colaboração, para eles, o Google Meet foi a que mais ajudou, seguido pelo WhatsApp. Na maioria das operadoras, este não gasta dados móveis, facilitando o acesso e participação. Isso pode ter relação também com a maior familiaridade com esses aplicativos, além de proporcionarem uma interação dinâmica e próxima entre os participantes. O Google Drive dividiu opiniões, e foi mais utilizado por parte dos grupos, para a escrita colaborativa. Para a maioria, o Moodle não contribuiu, mas foi uma tecnologia disponibilizada recentemente para os estudantes, muitos estão em fase de adaptação à mesma e os professores não incorporaram tão fortemente à dinâmica de interação. Tanto as reuniões semanais quanto as reuniões específicas por grupos foram bem avaliadas, com 71,4% dos indivíduos considerando muito positiva essa dinâmica, destacando a importância do acompanhamento mais direto para o desenvolvimento dos projetos em função da atenção e do suporte técnico. As reuniões gerais foram avaliadas como um espaço importante para a interação, além de possibilitar a troca de ideias entre os grupos e compartilhar sentimentos, como podemos verificar em algumas falas: “um novo ambiente para interagir com as pessoas da escola, principalmente com os professores”; “um momento interativo”, em que se pode “se conectar, compartilhar ideias e sentimentos”. Além disso, parte dos alunos consideraram esses encontros essenciais tanto para sua organização quanto para motivá-los na continuidade do processo. As reuniões gerais serviram ainda à definição de acordos coletivos. As reuniões em grupo e individuais foram avaliadas como formas de dar um maior suporte na criação do jogo, tirar

dúvidas e ajudá-los a superar dificuldades junto à plataforma FazGame. De fato, nessas reuniões, pudemos acompanhar mais de perto e contribuir para o trabalho dos estudantes, aprofundando a discussão sobre as linguagens envolvidas, como a escrita de um roteiro de narrativa bifurcada, a manipulação e uso de imagens, a redação de diálogos e até questões relacionadas a direitos autorais e Creative Commons para apoiar a seleção de imagens. Quanto à parte do desenvolvimento do jogo que mais interessou aos estudantes, 71,4% relatou que foi pensar na história e na produção do roteiro. Isso aponta que criar suas próprias histórias possibilitou a expressão de suas experiências e vivências durante o isolamento social. Em segundo lugar, vieram a manipulação de imagens para criação de objetos e cenários e o ato de pensar e manipular as opções de criação da narrativa no FazGame, mostrando que os estudantes tiveram afinidades múltiplas, compatíveis com a multimodalidade que é parte dos jogos digitais. Todos os grupos acreditam que conseguiram criar boas histórias para seus jogos, conectando as ideias de forma coerente e criativa. No entanto, entre os três estudantes que optaram por realizar o trabalho sozinhos, um afirma que seria mais fácil desenvolvê-lo em equipe. Os principais pontos positivos sobre o projeto foram: uma forma de se divertir com amigos; um espaço de entretenimento durante esse período entediante; uma maneira diferente de abordar questões importantes social e academicamente; a interação entre professores e alunos de forma a se expressarem sobre a rotina de isolamento; e a possibilidade de conversar sobre algo diferente, no contato com pessoas que não eram próximas. Em relação aos pontos negativos, foram mencionadas: a falta de tempo, a dificuldade com a plataforma, a desmotivação devido ao contexto da pandemia, a dificuldade de manter o contato com o grupo para a construção do jogo e a de manipular as imagens para serem inseridas no jogo. Quando questionados quanto à opinião deles sobre a continuidade do projeto de criação de jogos na escola, todos concordaram. Entretanto, 71,4% dos alunos gostariam de experimentar uma outra ferramenta para essa finalidade, o que demonstra o desejo de explorar outras linguagens e se apropriar de novas ferramentas para contar suas próprias histórias.

V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de jogos, em especial com adolescentes, é atravessado por vivências, tecendo significados para além do lúdico. No contexto da pandemia, o Projeto "FazGame Com Ciência: Diário de Quarentena" possibilita experimentos criativos através da linguagem de jogos digitais, apoiada pela plataforma FazGame, que facilita a criação desses por dispensar conhecimentos prévios de programação. Considerando que nossa sociedade é marcada pela desigualdade, ainda mais evidenciada neste período de isolamento social, o acesso digital ainda é uma realidade distante de grande parte da população. Este foi um fator limitante do projeto, uma vez que a necessidade de conexão à internet e uso de equipamentos eletrônicos – como smartphones, tablets e computadores – era intrínseca ao seu desenvolvimento. Ainda que o grupo formado tenha acesso à internet, este também apresentou dificuldades, tanto relacionadas à conexão quanto à ambientação nos diferentes recursos e plataformas disponibilizados para acompanhamento do projeto. É importante ressaltar que mais que ‘apenas’ adversidades técnicas, existiram muitas questões relacionadas à nova estrutura de vida e rotina.

Além disso, o acúmulo de atividades escolares – ainda que não obrigatórias - e os impactos emocionais derivados do isolamento influenciaram diretamente no percurso. Cabe destacar, que mesmo em uma situação tão desfavorável emocionalmente para os alunos e também de dificuldade tecnológica, o vínculo, seja entre os alunos ou entre alunos e professores, ainda prevalece como sendo um poderoso facilitador das relações de aprendizagem durante esse projeto. Ao refletir sobre suas realidades, trocar experiências e pesquisas sobre questões relacionadas à vida durante a pandemia, esses jovens produzem artefatos culturais que poderão servir como instrumentos de comunicação em saúde, em sua concepção mais ampliada, como parte da cultura participatória dos jogos digitais [12]. Isso se traduz também em colaboração ativa na produção de conteúdo digital em diversos formatos, como elaboração de banco de reportagens e artigos sobre os assuntos específicos de cada grupo, textos, ilustrações analógicas e manipulação digital de imagens para criação de cenários e objetos. Essa interação entre os estudantes, além de estimular a criatividade e a pesquisa, favoreceu o envolvimento nas diversas etapas do desenvolvimento do projeto e solucionou restrições impostas pela plataforma. Entendendo o jogo como uma ferramenta interdisciplinar que objetiva ver o mundo através dele e produzir sentidos, sua criação possibilita ressignificar os sentimentos experimentados na quarentena a partir do momento em que se tornam autores das próprias narrativas. Dessa forma, o letramento em jogos funciona como uma potente prática social, onde as pessoas envolvidas deixam de ser apenas receptores mas participam ativamente da produção e compartilhamento de saberes e habilidades [13]. Como este é um projeto ainda em andamento, pretendemos aprofundar futuramente com os estudantes os sentidos relativos ao seu desenvolvimento e, ao final deste, os aprendizados obtidos e desafios vivenciados por eles. Vale ressaltar que, como evidenciado nas respostas do questionário e também na comunidade escolar, existe o interesse de dar continuidade ao projeto FazGame com Ciência e/ou outros projetos envolvendo a criação de jogos analógicos e digitais. Isso se deve, especialmente, à iniciativa da Instituição em fornecer tablets e chips com acesso à internet aos estudantes a partir deste trimestre, numa tentativa de garantir as condições mínimas para o acesso às atividades do ensino remoto.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à EPSJV/Fiocruz e Cogetes pelo apoio no desenvolvimento do projeto e aos estudantes participantes do projeto por compartilharem suas percepções conosco.

REFERÊNCIAS

- [1] Zynga, “Games Industry Unites to Promote World Health Organization Messages Against COVID-19; Launch #PlayApartTogether Campaign”, Businesswire, 28 mar. 2020. <https://www.businesswire.com/news/home/20200328005018/en/Games-Industry-Unites-Promote-World-Health-Organization> (acessado 10 ago. 2020).
- [2] Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br., TIC Kids Online Brasil, Pesquisa Sobre o Uso da Internet por Crianças e Adolescentes no Brasil, 2018. https://cgi.br/media/docs/publicacoes/216370220191105/tic_kids_online_2018_livro_eletronico.pdf (acessado 10 ago. 2020).
- [3] P. Sibília. “Redes e Paredes: A escola em tempo de dispersão”. Tradução Vera Ribeiro. Rio de Janeiro, editora Contraponto, 2012.
- [4] I.B Pereira e M.N. Ramos, “Educação Profissional em Saúde”. Rio de Janeiro. Editora Fiocruz, 2006.
- [5] J. F. F. Raessens, “Computer games as participatory media culture”, in Handbook of Computer Game Studies, J. F. F. Raessens e J. Goldstein, Orgs. Cambridge, MA: The MIT Press, p. 373–389, 2005.
- [6] D. Buckingham e A. Burn, “Game literacy in theory and practice”, Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, vol. 16, nº 3, p. 323-349, 2007.
- [7] J. P. Gee, Literacy and education. New York: Routledge, 2015.
- [8] C. Zeltzer; E. Clua; A. Ramos; M. Turini; P. Coelho, "Programação de jogos com o Fazgame: uma estratégia pedagógica para formação dos jovens do século XXI", in Ludicidade, jogos digitais, e gamificação na aprendizagem, L. Meira, P. Blinkstein, Orgs. Penso, p.86-100, 2020.
- [9] M. Prensky, Aprendizagem baseada em jogos digitais. São Paulo; Senac-SP, p.176. 2012.
- [10] C. Alexandre, M. Sabbatini. A contribuição dos Jogos Digitais nos processos de aprendizagem. 5º Simpósio Hipertexto e Tecnologias da Educação. 1º Colóquio Internacional de Educação com Tecnologias. Anais Eletrônicos ISSN 1984-1175, 2013.
- [11] D. Finco, “Relações de gênero nas brincadeiras de meninos e meninas na educação infantil”, Pro-posições, vol. 14, nº 3 (42), p. 89–101, dez. 2003.
- [12] M. S. de Vasconcellos, “Comunicação e Saúde em Jogo: Os video games como estratégia de promoção da saúde”, Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Pós-Graduação em Informação e Comunicação em Saúde, Rio de Janeiro, 2013.
- [13] M. S. de Vasconcellos, F. G. de Carvalho, I. S. de Araujo, “O Jogo Como Prática de Saúde”. Rio de Janeiro, editora Fiocruz, 2018. J. Clerk Maxwell, A Treatise on Electricity and Magnetism, 3rd ed., vol. 2. Oxford: Clarendon, 1892, pp.68–73.