REVEL

REVISTA DE ESTUDOS LÚDICOS, V.4 (2022)



MEMÓRIA: Poesia colaborativa \\ Elo de Amadores de Jogos

CADERNO DE ARTIGOS: VIII FAEL \\ Artigos inéditos

Editor deste número / Editor for this issue

Ernane Guimarães Neto

Editores associados / Associate editors

Carlos Seabra

Lucas Correia Meneguette

Secretária editorial / Editorial secretary

Ana Paula Albuquerque Teixeira

Designer

Lucas Correia Meneguette

Imagem da capa / Cover picture

Carlos Seabra

REDE BRASILEIRA DE ESTUDOS LÚDICOS

Conselho editorial / Editorial board

Alan Carvalho

Gilson Schwartz

José Geraldo Oliveira

Leonardo Souza de Lima

Paula Piccolo

Roger Tavares

Silvia José e Silva

Valdir Barzotto

ISSN: 2675-3545

REVEL

REVISTA DE ESTUDOS LÚDICOS

Uma publicação REBEL

ISSN: 2675-3545

Seja um associado REBEL:

rebel.org.br/rebele-se

Nº4 · 2022

Apresentação

A passagem do três ao quatro, no caso desta *Revista de Estudos Lúdicos*, é bem o fim de um ciclo ternário. Os três primeiros números da REVEL atenderam uma demanda acumulada de anos do Fórum Acadêmico de Estudos Lúdicos. Esta quarta edição faz a transição para um novo período, em que a seção acadêmica da revista passa a ser regida por um novo fluxo de trabalho.

O novo sistema de submissão de artigos da REVEL facilitou a recepção de artigos em fluxo contínuo. Por isso, os editores **conclamamos a comunidade lúdica a redobrar a divulgação sobre este serviço prestado pela Rede Brasileira de Estudos Lúdicos: a chamada de artigos está aberta** (revel.rebel.org.br).

A capa mantém a proposta, seguida nas três primeiras edições, de apresentar temas brasileiros. Faz isso, porém, pelo filtro da inteligência artificial (o leitor há de julgar se o robô apresentou uma boa imagem da cultura lúdica brasileira a partir dos estímulos textuais do editor Carlos Seabra). Inaugura-se assim em nosso repertório uma forma de representação (a imagem gerada por IA), sem com isso afirmar nenhuma ruptura com a fotografia ou com a autoria majoritariamente humana das ilustrações, que pode voltar nas próximas edições.

A seção Memória traz relatos pessoais com diversos pontos de vista sobre a associação Elo dos Amadores de Jogos, capítulo importante da História dos Jogos no Brasil passado no século XX. Ainda mais diversa é a seção acadêmica, em que o lúdico relaciona-se a Ontologia, COVID-19, Astrologia e Matemática. Este número quatro pouco tem de quadrado; esperamos que a edição esteja redondinha para o leitor ávido por conhecimento sobre todo o lúdico.

Ernane Guimarães Neto
editor deste número

Sumário

MEMÓRIA: POESIA COLABORATIVA

Conceito: oficina de poesia multimídia colaborativa 7

Horta CCSP 8

Dia da Língua Portuguesa 2020 12

MEMÓRIA: ELO DE AMADORES DE JOGOS

Dossiê: Elo de Amadores de Jogos Associação Cultural 16

Carlos Seabra, Felipe Macedo, Fernando Fonseca, Gerson Correia, João Nagano Júnior, Júlio de Andrade Filho, Luciano Ramalho, Luiz Dal Monte Neto, Marcos Luiz Bruno, Maristela Debenest, Paulo Cândido de Oliveira Filho, Roger Karman, Roni Chira, Sérgio Maciel Freitas

CADERNO DE ARTIGOS DO VIII FAEL

O que é (e por que é) um jogo? Relações entre as definições de jogos, a representatividade e a participação de grupos subalternizados nos jogos 37

Letícia Rodrigues, Luiz Ernesto Merkle

COVID-19 : uma análise crítica do conteúdo pedagógico presente nos jogos produzidos com esta temática 48

Letícia Leal do Nascimento Costa, Tânia Zaverucha do Valle

Desenvolvimento de um jogo digital astrológico 64

Raquel dos Santos Beckmann

ARTIGOS INÉDITOS

Lúdico, matemática e linguagem: pontes entre a vida extraescolar e a escola 77

Guilherme Santinho Jacobik

MEMÓRIA:
POESIA COLABORATIVA

Conceito: oficina de poesia multimídia colaborativa

Uma das oficinas desenvolvidas pela REBEL envolve a criação colaborativa de um poema multimidiático. Discutem-se ludicamente os meios de apresentação artística, para que cada participante escolha uma linguagem de produção: verso, fotografia, colagem e outras.

Cada oficina elegeu um mote para inspirar a criação dos colegas; a edição e a apresentação também foram partes importantes do esforço coletivo de criação.

O primeiro poema, sobre a Horta Comunitária do Centro Cultural São Paulo, foi desenvolvido entre agosto e setembro de 2018, mediante encontros no local e um chamado de colaboração *online*. Uma apresentação desse poema fez parte da programação do V Fórum Acadêmico de Estudos Lúdicos, na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. A versão *online* pode ser acessada no sítio da Rebel, em http://www.rebel.org.br/poema/. Fotos de Ernane Guimarães Neto e Lana Lim.

O poema multimídia colaborativo para o Dia Mundial da Língua Portuguesa foi desenvolvido durante a quarentena de 2020. A versão *online* pode ser acessada no sítio da Rebel, em: https://www.rebel.org.br/lingualudica/. Imagens e vídeos foram produzidos por Ana Paula Albuquerque Teixeira.

Horta CCSP

Mote

Nhandecy,
cá estou.
(Henrique)



Em minhas mãos trago sementes
E lhe peço permissão
Para em ti depositá-las
E daí produzir meu pão
(Wilson)

Um dia numa laje
À beira de uma grande avenida
Um grupo de gente doida
Quis convidar de volta a vida
A minha, a da minhoca
A sua e a da margarida
Vem passarinho, vem abelha
Todo mundo participa
Do ato maravilhoso
Que é plantar nossa comida.
(Mariana Marchesi)





Chamei pro mutirão
Mudas e enxada
Amor e agrião.
(André Biazoti)

Na horta da cultura
cada folha uma leitura
cada semente sabedoria
(Clovis)

Na colheita do amor
espalhe sementes de gratidão
a terra, floresça
(Alexandra Rocha)

Revista de Estudos Lúdicos, n. 4, 2022
ISSN: 2675-3545

Em cada poda um novo botão,
O cheirinho da lavanda e o gostinho do manjericão,
As abelhas jataí e mirim
Delicadas contribuem para o jardim;
Com amor e carinho o cuidado se dá,
Na horta da cultura é onde quero estar.
(Bianca Farinaci)



No céu, pencas da banana
Na terra, montes de batata
Do céu, vem a chuva e a luz
Do chão, minerais e minhocas
Entre acima e abaixo
Crescem folhagens verdes
Florescem botões coloridos.
Voando no espaço
Abelhas e borboletas,
Sabiás e bem-te-vis
(Chu Yu Gi)

Você é um beija-flor que me encanta.
Você é uma gata que me inspira
Você é uma tigresa que me encoraja a ser vivo.
Você é uma coelhinha que me faz pular de alegria.
Você é o pavão que cobre minha vida com cores.
Você é uma águia que me faz voar nas nuvens.
Você é o urso panda que aquece meu coração.
Você é uma abelha que adoça o meu caminho.
Você é uma garça que mergulhou na minha vida.
Você é um vaga-lume que ilumina os meus passos.
Você é minha borboleta que está no meu jardim.
(Fábio S. Rosa)



Cá estou eu na Horta Comunitária do Centro Cultural junto com o pessoal
Peço licença, Mãe Terra, para usar a enxada, para plantar verduras e legumes
Para nossa fome matar.
Com muito respeito a você, Mãe Terra, tão judiada!
Quero fazer carinho plantando sementes sem agrotóxico
Para lhe desintoxicar.
Cá estou mais uma vez para lhe visitar, Mãe Terra.
Trago minhas mãos para lhe acariciar.
Hoje não vou usar enxada, só vou os matinhos arrancar.
(Maria Lúcia de Souza)

Dia da Língua Portuguesa 2020





Mario Fontes me inspirou
A mandar este poeminha
Como gosto de jogar
Faço aqui minha riminha.
Sim, a língua está viva
E esse dom da poesia
Revela o jogo, sem mistério
Wittgenstein já dizia!
Agora estou curioso
Quem será o corajoso
A seguir-se na autoria?
(Arnaldo V. Carvalho)

Palavras ao vento, declamar.
Que cheguem a todo lugar.
De alma em alma, compartilhar.
(Ana Paula Albuquerque Teixeira)

Baixo-alto tom complexo glissando
Uma belíssima eufonia
Na portuguesa fala desvelando
Sonâncias indéxicas de harmonia
Os ouvidos das gentes encantando
Dos sirênicos sons aos sentidos.
(Sandra Madureira)

Revista de Estudos Lúdicos, n. 4, 2022
ISSN: 2675-3545

Pois neste momento triste temos
que achar um melhor jeito de viver.
(Flávia Guimarães)



De posse de caneta,
do pincel ou do teclado,
mando aqui o meu recado.
Esta língua, de Camões a Mestre Cartola,
re-enrosca nossa gente.
Brasil, Guiné, Portugal e Angola: presente!
(Mirian Meliani)

MEMÓRIA:
ELO DE AMADORES DE JOGOS

Dossiê: Elo de Amadores de Jogos Associação Cultural

Carlos Seabra, editor da REVEL

Em 1979, não existiam as casas de jogos de tabuleiro que há hoje. Meu pai, Mário Seabra, havia decidido viver como criador de jogos e acabara de ficar com uma casa de dezesseis cômodos no bairro da Liberdade onde funcionara a Editora ABZ, na qual tanto ele como eu havíamos trabalhado alguns anos e que havia sido extinta.

Ele tinha algumas encomendas de jogos, que eu ajudava a aplicar com grupos de teste. Cuidei também da redação de regras. Ele emplacou alguns jogos com a Grow (hoje já fora de catálogo, como *Fuga*, *Emboscada*, *RPM* e *Bot*) e estava em tratativas com outros fabricantes, como a Copag e a Coluna. Criou seis jogos para a Geo, uma coleção de fascículos de Geografia da Abril Cultural, que foram um grande sucesso e que abriram caminho para que ele propusesse à editora uma coleção somente focada em jogos, de tabuleiro e de cartas.

A editora topou e nascia aí a coleção *Todos os Jogos*, fascículos quinzenais que publicaram a história e as regras de mais de 600 jogos de tabuleiro e de cartas, entre os principais de várias partes do mundo ao longo da história.

Cada fascículo trazia peças para jogos, tabuleiro impresso para ser inserido no tabuleiro modular fornecido, folhetos de regras de jogos, fascículo para formar o *Livro dos Jogos* e a *Revista dos Jogos*, com notícias sobre novidades e curiosidades. Além disso, montava-se durante a coleção uma grande caixa com três andares para guardar todas as peças fornecidas. Em cada fascículo, novas peças iam se acrescentando às fornecidas anteriormente. Além de inúmeras impressões em cartonaria, as peças plásticas incluíam dados especiais, peças de encaixe etc.

Foi montada uma equipe de colaboradores: Mário Seabra fez a concepção do projeto, além da coordenação geral da obra do ponto de vista dos conteúdos lúdicos. A equipe de pesquisa e testagem dos jogos incluiu Alex Pereira, Eduardo Graeff, Eduardo Alves da

Costa, Felipe Macedo, Fernando Moraes Fonseca Jr., Miguel Flusser, Mônica Teixeira, Viviane Chira. Eu era secretário-editorial da obra, contratado pela Editora Abril, onde uma equipe editorial produzia a obra para publicação, tendo na redação Sérgio Moliterno, Adelaide Amaral e Nelson Santonieri (com Avelino Pereira Guedes na arte e ilustração). Certamente estou a esquecer alguns nomes mais aqui pois foram muitas pessoas nesse processo.

Figura 1: Mário Seabra diante de tabuleiros da coleção Todos os Jogos



Fonte: Acervo Carlos Seabra

Aquela casa enorme era só ocupada em parte e durante o dia no expediente de trabalho. Mas aí o Mário resolveu criar um clube. Chamou-se Elo de Amadores de Jogos e sua fundação teve a participação de um bocado mais de pessoas, vários dos membros da equipe editorial e diversos amigos que começavam a frequentar o local como cobaias eventuais. Meu irmão Eduardo Seabra, que colaborou inclusive na criação de alguns dos jogos de meu pai para a Grow, minha mulher Zezé Pina, Edgard Radesca (que mais tarde esteve à

ISSN: 2675-3545

frente de uma empresa de jogos da Abril que durou alguns anos, a Tchan, e veio a ser o criador da casa de jazz Bourbon Street), Nelson Lieff, Isabelle de la Sablière, e diversos outros cujo depoimento eu pedi e estão a seguir.

Na casa havia salas onde se jogava *Bridge* e *Xadrez*, jogos antigos como os *Mancalas*, *Senet* e o *Jogo Real de Ur*, com protótipos construídos ou importados, que eram base para a pesquisa da *Todos os Jogos* durante o dia e serviam para testagem de regras e diversão nas noites de quintas e sábados, quando o clube funcionava. Nos fundos, uma sala, antiga garagem, com pebolim e alvo de dardos. Nas estantes, jogos alemães, franceses, ingleses, americanos e toda a produção nacional existente.

Não bastasse a loucura de administrar isso tudo, pois o clube era uma ONG com estatutos e diretoria eleita (meu pai o presidente, eu o tesoureiro, e Felipe Macedo o secretário, além de outros cargos na diretoria), meu pai, que sempre foi um gourmet apreciador da culinária francesa, "roubou" o *chef* de um restaurante francês (Freddy), o Chiquinho, e montou uma cozinha profissional. Uma sala perto da cozinha virou o restaurante daquele "bistrô" e pronto. Um cardápio exagerado, com mais de 80 pratos, era servido nos dias do clube à noite e durante o dia a equipe almoçava lá (os acertos de contas eram meio bagunçados e o prejuízo era parte do negócio, afinal).

Passo a palavra agora a vários amigos que frequentaram o lugar e que contarão, com suas memórias mais ou menos precisas, um pouco da história deste local que teve uma importância na vida de vários criadores de jogos e na elaboração de uma obra até hoje referência no mundo dos jogos.

Felipe Macedo, pesquisador e cineclubista

Entrei nessa história, inicialmente, porque era um trabalho. Apenas um trabalho.

Pesquisar, traduzir alguns textos e produzir instruções com as regras dos jogos que comporiam os diferentes volumes da coleção *Todos os Jogos*: um livro em formato menor para jogos de cartas e outro, bem maior, para todos os outros tipos de jogos.

Mas lá descobri um assunto, um campo bem mais complexo e interessante do que minha parca experiência anterior, de diletante. Encontrei também um ambiente de trabalho ao mesmo tempo sério, produtivo, mas instigante e divertido, repleto de pessoas muito especiais, de que nunca mais me esqueci e que, em grande número, tornaram-se amigas para a vida toda. Mas o mais marcante foi conhecer e ficar amigo do Mário Seabra. Bom, dos Seabras, mas então o mais importante era o patriarca.

O Mário é um personagem histórico, uma pessoa que marcou seu tempo e, nesse tempo, marcou as pessoas que o conheceram. De início me disseram –e ele mesmo confirmou– que era um importante publicitário, meio excêntrico (essa parte ele não acatava inteiramente), que deixara a boa vida e os altos salários da profissão por essa mania, esse idealismo, essa militância em prol do conhecimento e reconhecimento da importância dos jogos em geral. Essa importância do personagem se confirmava com o projeto de publicação que ele pensou, construiu e realizou.

Em termos editoriais, um pesadelo megalomaníaco quanto à produção: fascículos que seriam montados nos dois tipos de livros que mencionei; a cada fascículo, um *blister* (acho que era esse o nome que davam), ou seja, um saquinho plástico com peças, dados, e toda forma de complemento aos tabuleiros que também vinham encartados. Imaginem produzir peças nunca antes conhecidas, dados de oito ou mais lados…

No final, tudo isso seria acomodado numa caixa também fornecida, que guardaria o summum da experiência e do prazer lúdico da humanidade. Só mesmo o Mário Seabra para negociar, convencer uma grande empresa editorial –a Abril– a se envolver numa empresa tão complicada, tão arriscada.

Mas não parou aí, o Mário ainda concebeu, conseguiu e montou um Laboratório de Jogos, num casarão antigo (bom, na época 40 anos menos antigo que hoje) na rua Prof. Antonio Prudente, bairro da Liberdade, quase em frente ao Hospital do Câncer. O Laboratório de Jogos era onde a obra era concebida e preparada em termos de texto. Foi o meu emprego. Mas eu era apenas pesquisador, meu texto ainda seria refeito por um redator.

ISSN: 2675-3545

E o Mário era o Mário: ele tornou o Laboratório o seu laboratório, não só em termos de organização e funcionalidade, que eram excelentes, mas como ambiente de trabalho. Acho que o Laboratório do Mário precedeu em algumas décadas essa coisa "muderna" que a gente vê hoje em empresas como Google e quejandas, com o pessoal jogando pingue-pongue, levando o cachorro... Já o Mário, além da atmosfera informal e amistosa, investiu na qualidade de vida. Afinal, o Laboratório era uma extensão dele, em todos os sentidos. Assim, o publicitário sofisticado e homem do mundo requintado montou uma cozinha profissional no casarão, com um *chef* –outro precedente de modas futuras– responsável por lautos almoços acompanhados mais usualmente por um vinho Concha y Toro chileno, predileção do anfitrião. Logo a mesa do Mário cresceu, incluindo os diversos segmentos de jovens que trabalhavam no projeto: redatores, pesquisadores, testadores (porque todos os textos eram submetidos a controle de qualidade: os testadores de jogos comprovavam se dava para jogar ou não a partir das instruções que preparávamos) e convidados especiais.

Eram três andares, várias salas e a famosa cozinha, no subsolo. Caminhava-se pelas salas entre montes de livros sobre jogos, todo tipo de tabuleiros e outras bases possíveis –como a dos mancalas africanos–, a mesa dos testadores... lembro bem de uma formidável mesa árabe marchetada que podia assumir várias configurações com tabuleiros de jogos diferentes. O Mário a teria comprado como uma incrível pechincha em algum bazar… de São Paulo mesmo. O casarão era um lugar realmente especial.

Mas o Mário, além de fechar negócios incomuns com a Abril, tinha pretensões mais amplas. O que ele queria mesmo era difundir os jogos em geral, democratizar o exercício de inteligência que é essencialmente associado a jogar e a criar jogos. Assim, ele concebeu de uma forma completamente independente a Elo de Amadores de Jogos, uma associação horizontal e aberta que reunia aficionados, criadores e pesquisadores de jogos. Nos meus 25 anos, eu já me achava um militante cineclubista experiente, e assim ajudei a montar o modelo estatutário da associação. A Elo oferecia aquele espaço já todo "decorado" para o tema, o convívio com personalidades interessantes e agradáveis que o Mário também

atraía com um magneto –e nós, os mais jovens, ajudávamos a reproduzir. E esse pessoal se reunia no casarão, fazia jogos e amizades, criava torneios amadores, desenvolvia uma espécie de *know-how* brasileiro num campo ancestral, mas pouco conhecido em toda a sua diversidade por aqui, e pouco produtivo em termos de criação de jogos para o mercado nacional. De fato, confesso que não sei se ou quanto a experiência da Elo e de *Todos os Jogos* contribuiu para alterar essa situação. Mas vi muito "inventor" se descobrir e se revelar naquele casarão. Para mim, e para sempre, o *manoir* do Mário Seabra.

Fernando Fonseca, pedagogo e gerente de inovação

A atmosfera do velho casarão em uma rua sem muita expressão no bairro da Liberdade se transformava por completo nas noites de quinta e de sábado. Da rua podia-se então ouvir conversas amenas e longas risadas. Lá dentro, amigos e convidados mergulhavam em longas sessões de jogos de todos os tipos, madrugada adentro, imersos em bolhas virtuais de atmosfera singular. Gente alegre, curiosa, inteligente e de humor especialmente aguçado tornavam essas noites desejadas, inesquecíveis.

A energia especial que unia os convivas de todas as idades é a mesma que capturava nossos ancestrais em volta de suas fogueiras e rituais. Jogar era a paixão comum e por meio do jogo, dos sucessivos ciclos de expectativa e ação, turno e returno, um a um se apresentava, seu jeito de ser, sua personalidade, suas emoções.

Se as pessoas tornavam a Elo um lugar mágico, só um nome poderia representar a todos: Mário Seabra. Mário não só era o criador e mecenas da iniciativa, como também seu inspirador e animador. Muita gente (toda!) ia lá só para sentar à sua mesa e com ele prosear. Beber, comer e papear. Longas e deliciosas conversas, conversas de rir de chorar e também de falar sério e profundo. Tudo junto, na mesma hora. Mário era a intensidade de tudo aquilo, conduzindo tudo com a delicadeza de sua intuição mágica. Um tremendo anfitrião.

ISSN: 2675-3545

Minha memória é repleta da Elo. Memória afetiva, disposições intelectuais, tendências estéticas, diria até traços de personalidade. Acima do bom vinho e do *boeuf bourguignon*, dos *Mancalas* e do *Go*, do *Pebolim* e dos *Dardos*, do *Bridge* e do *Jubileu*, do *005* e do *Mah Jong*, do *Senet* e do *Jogo Real de Ur*, muito além de cada uma dessas e tantas outras narrativas e expressões humanas, ficou um gosto profundo por gente e seus jogos (ininterruptos!). Um entendimento do outro e de mim mesmo.

Gerson Correia, psicólogo

Eu sempre gostei de jogos de diversos tipos, desde quebra-cabeças, passando pelos tradicionais de estratégia e habilidade, *Xadrez*, *Dardos*, até os mais sofisticados war games onde a estratégia, a logística e a diplomacia tinham que ser levadas em conta para a vitória.

Qual não foi minha surpresa ao procurar por quebra-cabeças que eram verdadeiras obras de arte: encontrei a Elo em uma casa do bairro da Liberdade, onde um sujeito (que certamente seria chamado de "maluco beleza" por Raul Seixas) demonstrava e contava a história de todo e qualquer tipo de jogo que existia na face da terra, Mário Seabra e seu filho Carlos recebiam com interesse e dedicação todo tipo de "amadores" de jogos, como eles se referiam a pessoas como eu.

Não tardei a levar meus amigos mais próximos e passávamos o dia todo de sábado na companhia de outros fanáticos ou simplesmente interessados em jogos. A comida era garantido pelo *chef* Chiquinho, saído de um dos melhores restaurantes franceses da cidade de São Paulo. Mário chegou a comprar um fogão industrial para que Chiquinho pudesse fazer a sua mágica.

Nunca houve algo semelhante à Elo em São Paulo ou em outro lugar. Foi uma experiência única.

João Nagano Júnior, diretor de marketing da Grow

A Elo é um marco na história dos jogos no Brasil, primeiramente por ter Mário Seabra como idealizador e realizador.

Mário Seabra foi, e sempre será, a referência maior entre os criadores brasileiros de jogos.

Por outro lado, naquela época, sem os recursos de comunicação de hoje, sem Internet, Facebook ou WhatsApp, era muito difícil organizar e juntar pessoas para sentar em torno de uma mesa e, simplesmente, jogar. E ele conseguiu fazer isso por vários anos. Isto só se consegue acreditando nos seus propósitos e promovendo encontros que sempre combinavam jogos, boa comida e um bom papo.

Dono de um espírito crítico mordaz e sincero, Mário tinha convicções muito firmes da importância dos jogos para o ser humano. Ele sempre me dizia que o jogo é um dos jeitos mais legais de juntar as pessoas.

Nada melhor do que jogar com amigos, brincar, não ver o tempo passar, pensando na melhor estratégia, na melhor jogada para atingir seu objetivo.

Imagino que na Elo muitos aprenderam o que é um bom jogo nas próprias palavras do Mário:

> Bom jogo é aquele que permite que, a cada partida, você possa melhorar sua performance.
>
> Cada partida deverá apresentar novos desafios que motivem as pessoas a jogar novamente.
>
> Um bom jogo se percebe pelo seu projeto, regras simples e apresentação adequada.

A contar pelo que eu já ouvi, a Elo foi uma mistura fascinante entre “recreio” e “aula”, um lugar no qual todos acreditavam no poder do encontro.

Tudo isso coordenado pelo maior *expert* em jogos que já tivemos no Brasil.

ISSN: 2675-3545

A Elo mostrou o quanto pode ser gostoso brincar, interagir, conversar, degustar, curtir e aprender.

E tudo isso, ao mesmo tempo, **jogando**.

Júlio de Andrade Filho, jornalista e escritor

O Carlos foi quem me levou ao Elo, que ficava num casarão na Liberdade. Nós trabalhávamos na Editora Abril e ele sabia que eu gostava de jogos de tabuleiro –acho que como a maioria das pessoas de minha geração, ainda analógica, eu me encantei com o *War* da Grow.

Nesse casarão conheci o Mário Seabra, que estava produzindo –ou talvez já tivesse produzido, não me lembro– talvez a mais fabulosa coleção de jogos de cartas e de tabuleiro do mundo vendida em fascículos, a *Todos os Jogos*, que eu também colecionava. Ali no casarão ele tinha juntado referências e informações sobre centenas de jogos e aproveitou essa estrutura para fundar o clube.

Dentre tantas ricas recordações sobre esse período, são três as mais significativas para mim.

A primeira foram as conversas que tive com Mário.

Na época, eu estava num processo de mudança de funções na editora, e colaborando com uma nova área chamada de Projetos Especiais. O objetivo desse departamento era criar projetos de publicidade para as empresas, usando os recursos da Abril, como gráfica e distribuição, e minha função seria criar e dar ideias de projetos, fazendo parte de uma equipe de redatores e pessoal de arte. Mário me deu muitas ideias para jogos de tabuleiro simples que poderiam ser formatados para o cliente, e algumas que não consegui viabilizar, como por exemplo, um jogo de basquete usando figuras de papel com dobras especiais, como no origami. Só que, conforme as dobras, o jogador lançava de verdade uma bolinha num cesto!

A segunda foi ser parte do "*test-drive*" de *War II*, durante um breve período.

Carlos e Fernando Fonseca estavam ajudando Mário na concepção do *War II*, testando novas regras, acrescentando ou tirando territórios. Durante um tempo, alguns membros do clube –eu incluso– testávamos essas opções, para ver o que ficaria ou sairia da nova versão do *War*. Foi um período muito estimulante, porque eu não tinha a menor noção de como se criavam jogos de tabuleiro! Foi também a partir daí que passei a comprar e jogar muitos jogos de tabuleiro, como *Detetive*, *Banco Imobiliário*, *1914 - Diplomacia* (depois do *War*, o que mais gostava), *RPM* e outros.

A terceira foi quando provei pela primeira vez na vida o *steak au poivre*.

O Elo tinha um restaurante requintado, para o qual fui convidado uma vez por Mário e Carlos para almoçarmos. O prato do dia era *steak au poivre*, um prato clássico da cozinha francesa que eu jamais tinha provado até então. Acompanhado de um belo vinho, fui servido com uma generosa porção de filé mignon alto que levava uma camada de pimenta preta e caldo de carne, junto com batatas *à la crème*.

Fabuloso! E aprendi uma verdade incontestável. O primeiro *steak au poivre* a gente nunca esquece!

Luciano Ramalho, especialista em desenvolvimento de *software*

O impacto da Elo na minha vida e formação intelectual foi tremendo. Quando a coleção *Todos os Jogos* foi lançada, ela reforçou a paixão de jogar em mim e um grupo de amigos, colegas de escola: PC (o Paulo Cândido de Oliveira Filho), Paulo Marcos Camargo e Leonardo Medeiros. No primeiro fascículo havia uma reportagem sobre a Elo, e em outra parte um convite para os leitores ajudarem a testar as regras dos jogos na coleção.

PC, PM, Leo e eu piramos com a reportagem da Elo, mas não tínhamos coragem de aparecer por lá. Eu imaginava que seria um clube de mestres onde novatos não seriam bem-vindos. Mas nos voluntariamos para testar regras na Abril, e por coincidência,

ISSN: 2675-3545

agendaram minha sessão de testes junto com o PC. Chegando lá, conhecemos o Carlos Seabra, que facilitou o teste das regras do *Chaturanga*. Fiquei admirado com o profissionalismo do teste e a simpatia do Carlos. No final, Carlos convidou PC e eu para conhecermos a Elo.

Uns dias depois tomamos coragem e lá fomos nós quatro em uma tarde de sábado conhecer a Elo. Encontramos a porta da rua aberta (ficava sempre aberta nos dias de jogatina) e começamos a explorar o sobradão. Não havia ninguém no térreo, mas no andar de cima encontramos Mário em uma mesa conversando com outras pessoas (talvez Carlos e Fernando estivessem lá, mas não lembro porque não interagimos naquele dia e o que aconteceu depois foi muito intenso). Mário imediatamente levantou e veio conversar com a gente. Depois de falar sobre a ideia da Elo, ele nos convidou a conhecer alguns jogos novos. O Mário nos ensinava as regras, deixava a gente jogar e depois voltava para ensinar um novo. Acho que jogamos uns quatro ou cinco jogos diferentes, todos excelentes. Saímos de lá definitivamente "viciados".

Éramos adolescentes, e nossos pais suspeitavam um tanto daquele "antro de jogos"—uma expressão de *doublespeak* que podia significar um lugar maravilhoso ou degenerado, conforme quem falava. Com o tempo, meus pais aprenderam que era maravilhoso. Ao longo de 1979 e 1980 meu envolvimento foi aumentando. Mário e eu ficamos amigos. Meus colegas e eu ajudamos a testar o *War II* –desenvolvido por Carlos e Fernando– e também vários jogos da coleção *Jogos Olímpicos*, que acabou sendo cancelada quando dezenas de países liderados pelos EUA boicotaram os Jogos Olímpicos de Moscou que aconteceriam em 1980. Me marcou como a criatividade de Mário, Carlos, Fernando e demais criadores não tinha limites. Imagine: como fazer um jogo sobre saltos ornamentais, que seja interessante e reflita a beleza do esporte? Eles conseguiram. Também experimentamos regata, esgrima, saltos (hipismo), entre outros. Todos divertidos e muito fiéis aos esportes. Depois participei da criação de uma coleção de *wargames*. Criei o segundo jogo da série, sobre a batalha da França em 1940. Antes de essa coleção ser publicada, fui morar um ano nos Estados Unidos, em um intercâmbio estudantil.

Quando voltei dos EUA no final de 1981 a Elo não existia mais. Mário havia se mudado para Atibaia. Felizmente, fui atrás dele. Nossa amizade se aprofundou, passei muitos fins de semana lá, conversando sobre muitos assuntos, mas os mais frequentes eram design em geral, e design de jogos. Vi nascer vários jogos, inclusive o excelente *Bot* –"o jogo para dois cobras"– que foi co-criado por Mário e Eduardo Seabra, irmão do Carlos.

Um dia, em 1984, eu estava reclamando para o Mário que era muito chata minha gerente em meu segundo estágio –uma escola de informática. Mário contou que Carlos estava no SENAC, e estavam recrutando instrutores. Carlos me entrevistou e acabei contratado inicialmente para dar cursos de BASIC no TK80. Foi meu primeiro emprego de carteira assinada. No SENAC Informática eu me sentia um peixe na água. Depois de atuar como instrutor de programação e aplicativos, virei programador no time do Programa Informática e Educação, liderado pelo Carlos Seabra. Foi meu primeiro emprego como desenvolvedor. Ainda no SENAC conheci minha esposa, Marta Mello, minha companheira para a vida toda.

Minha amizade com Mário durou até que ele nos deixou. Aprendi demais com o Mário Prescott Saragga Seabra. Além de conversas maravilhosas e incontáveis horas de prazer lúdico e estético, Mário me levou a pessoas que foram decisivas na minha carreira profissional e na minha vida pessoal. Nada disso teria acontecido sem *Todos os Jogos*, a Elo e o Carlos. Criações do Mário.

Luiz Dal Monte Neto, criador de jogos

No final dos anos 1970, descobri fascinado um lançamento em fascículos com um nome ambicioso: *Todos os Jogos*. Apaixonado por esse assunto desde criança, iniciei a coleção e mergulhei avidamente em sua leitura, encontrando uma referência, bastante discreta, a um incipiente clube que se organizava na sede do Estúdio Mário Seabra, convidando os interessados a conhecê-lo pessoalmente.

ISSN: 2675-3545

O local era um sobradão antigo no bairro da Liberdade, em São Paulo, com porão e muitas salas com pé direito alto. Ainda não estava plenamente caracterizado como um clube, mas já se via por todos os cantos uma enorme variedade de jogos de tabuleiro, de cartas, de peças e pedras, de quebra-cabeças de todo tipo e material, além de uma biblioteca especializada com centenas de títulos em português, inglês, francês e espanhol –uma miríade capaz de impressionar qualquer um e cativar imediatamente um ludômano.

Mário Seabra, naturalmente, era o diretor, mas era muito mais do que isso: um anfitrião que atendia a todos indistintamente com paciência, elegância, cultura e um carisma que o tornava naturalmente o centro das atenções. Já se disse que um ótimo jogo pode ser irremediavelmente estragado, se jogado com maus parceiros. Mário demonstrava que um bom parceiro era capaz de salvar até um jogo mediano –e ele próprio era a comprovação disso: todos queriam jogar em sua mesa.

Não tardou para que o número de associados começasse a aumentar rapidamente e o estúdio fosse perdendo salas para o clube, que tinha o nome de Elo de Amadores de Jogos. Era um nome perfeito, pois ele era exatamente isso: um local de encontro entre aficionados dos mais diversos jogos, sem outro interesse que não fosse o lazer inteligente e o convívio com pessoas interessantes. E elas apareciam em quantidade e variedade: de adolescentes agitados a circunspectos senhores; de estudantes a profissionais das mais variadas profissões –muitos, proeminentes em suas áreas de atuação. Um espaço democrático onde o denominador comum era o amor pela atividade lúdica e o apreço pela inteligência.

Não passava uma semana sem que Mário apresentasse alguma novidade ou implementasse melhorias no clube. Para o conforto dos frequentadores, chegou a instalar uma cozinha profissional e, para conduzi-la, contratou um ex-cozinheiro de renomado restaurante francês de São Paulo!

Em seu apogeu, circularam pelas salas do velho sobradão da rua Antônio Prudente especialistas e campeões de várias modalidades, inclusive *Xadrez*, *Bridge* e *Go*. Inventores de jogos tinham lá um palco para mostrar suas criações e submetê-las a teste. Fabricantes

compareciam para prospectar possíveis lançamentos. A casa fervia em dias de reunião, com os sócios explorando as prateleiras repletas de caixas e livros. Numa mesma sala às vezes viam-se simultaneamente várias partidas em andamento, com jogos exóticos provenientes de todas as partes do mundo misturados àqueles mais comuns, encontráveis em qualquer loja, configurando um cenário tão exótico quanto improvável.

Infelizmente, mesmo em seu auge, o clube mantinha-se deficitário. Mário relutava em reajustar as mensalidades, para aproximá-las de um valor sustentável, compatível com o que o Elo oferecia. Assumia tacitamente a postura de mecenas, talvez intuindo que seu grande legado não seria o clube em si, mas a enorme influência que seus frequentadores viriam a exercer nas gerações seguintes, no âmbito lúdico, conquistando aficionados e despertando vocações no *design* de jogos.

O clube Elo de Amadores de Jogos não teve uma longa vida, mas a semente que plantou frutifica até hoje.

Marcos Luiz Bruno, diretor do Instituto Pieron

Ali pelos anos 1980, a convite de amigos, conheci o Mário Seabra, na Elo. Além do inesquecível *haddock* feito ali na hora, passei a conhecer uma pessoa apaixonada pelo que mais, talvez, o motivasse –jogos. E, por ele, tantas outras pessoas que periodicamente frequentavam o local. Um local em que pairava entusiasmo e curiosidade pelo trabalho do Mário. O prazer por engenhar coisas sempre foi contagiante.

Foi naquele período que, influenciado pelo lúdico criativo e pelas possibilidades de estender as práticas para outros ambientes, que eu, ainda trabalhando na Rhodia com desenvolvimento de pessoas, solicitei ao Mário algumas soluções de jogos para o então Assessment Center da Rhodia. O trabalho do Mário se alinharia ao então incipiente campo dos jogos de empresa por simulação por computadores (lembram-se de XP, AT, DOS, ligar o computador e sair para um café até que a planilha carregasse?). A riqueza desse momento foi aprender como o lúdico, o cognitivo, o social se integram num jogo. Ao lado

Revista de Estudos Lúdicos, n. 4, 2022
ISSN: 2675-3545

dos números e cálculos gerados pelas "decisões computacionais", tínhamos uma experiência paralela, onde outras qualidades das pessoas emergiam espontaneamente, quebrando certas formalidades e apreensões com um desprendimento saudável.

Tive o prazer de conviver com o Mário por algum tempo mais, posteriormente em sua casa, trocando ideias, pequenos sonhos de criar coisas. Talvez eu tenha sido um dos primeiros a adquirir seu orgulhoso alvo para dardos de aço, algo pouco acessível entre nós. E apreciar longas conversas regadas a um bom vinho português.

Mário se tornou parte dos pensamentos por muitos anos. De fato, alguém, de alguma forma, ainda presente. Uma pessoa que nos deixa felizes por termos conhecido. E a quem agradecemos ter existido e compartilhado um pouco conosco.

Maristela Debenest, editora e servidora pública

Muito antes das atuais redes sociais, tive contato com um animado círculo de pessoas com um interesse comum: jogos. Jogos lógicos, de estratégia, de passatempo, de destreza e de sorte; individuais e coletivos, de cooperação e de competição; de tabuleiro, de cartas, de arremesso.

No centro desse círculo de adultos e jovens de diferentes origens sociais e diferentes vivências pessoais, o animador dessa rede lúdica e criativa respondia pelo nome de Mário Seabra, um mestre, um mago, um cavalheiro como já não há mais.

O sobradão nos limites entre a Liberdade, a Aclimação e o Paraíso, sob o nome de Elo de Amadores de Jogos, fazia as vezes de estúdio, clube e –surpresa!– pequeno bistrô nas noites de sexta e sábado. As salas do térreo se enchiam de amadores (no duplo sentido de amantes e de jogadores não profissionais) que, como pilotos de teste, divertiam-se com os mais variados tipos de jogos, tanto tradicionais de diversas culturas como invenções lúdicas e desafiantes saídas da mente fervilhante, culta e desafiadora do inesquecível Mário Seabra.

Daquele casarão saíram os inúmeros jogos divulgados pela Abril Cultural na série de fascículos *Todos os Jogos*. Quem me introduziu ao círculo foi Carlinhos, filho do mago, de quem fiquei amiga na Abril Cultural. Ao ver meu interesse (e de meu ex-marido) por jogos, ele nos introduziu ao círculo e nos propiciou um convívio delicioso com seu pai, cujo olhar vivo, cultura ampla e generosidade humana me fascinaram já no primeiro papo.

A Elo, vista à distância de mais de quarenta anos, foi uma experiência completamente inovadora e revolucionária, fincada na ampla e irrestrita generosidade do Mário Seabra.

Porque dividir descobertas e experiências com tanta gente e manter um clube praticamente a suas expensas é coisa de pessoas únicas, excepcionais. Talvez por isso me parece que todos os que tiveram a oportunidade de ser amadores de jogos junto dele saíram enriquecidos dessa convivência. Talvez por isso o Mário seja para mim uma espécie de guru, um ser humano inesquecível –com a devida licença do Carlinhos, a quem também amo demais.

Paulo Cândido de Oliveira Filho, psicólogo e professor

Isso foi há quase 40 anos. Através de uma promoção da Editora Abril, acabei conhecendo Carlos Seabra e, através dele, a Elo de Amadores de Jogos e seu fundador, Mário Seabra.

Mário Seabra foi uma das pessoas mais fascinantes que eu encontrei na vida. Inventor de jogos, na época talvez a única pessoa no Brasil digna de usar este título como profissão, apaixonado, interessado. Me admirava a generosidade com que ele nos tratava, eu e alguns amigos então adolescentes mal saídos da infância, de igual para igual.

A Elo era o “antro da perdição” do Mário. Aliás, essa era a expressão que ele usava para descrever a associação para nossos pais, que foram todos conhecer o lugar, preocupados que os filhos estivessem se envolvendo com ”jogatina”.

Ali, em um imenso casarão no bairro do Paraíso, Mário fez seu estúdio, onde nos anos seguintes eu testei vários de seus jogos. Mas de sexta a domingo o lugar se transformava e

Revista de Estudos Lúdicos, n. 4, 2022
ISSN: 2675-3545

reunia amantes de jogos de todos os tipos e idades. Em uma época pré-Internet, era uma forma de encontrar novos parceiros e fazer amigos. Mário Seabra mantinha ali uma imensa coleção de jogos de tabuleiro de todas as partes do mundo, baralhos também para diferentes tipos de jogos de cartas, além de alvos para dardos e dardos como eu nunca tinha visto, mesa de bilhar e dados de todas as formas, tamanhos e número de lados.

Havia também um *chef* francês que cozinhava divinamente a preços tão irrisórios que até nós, vivendo de mesada dos pais, às vezes podíamos jantar um filé que nos levava aos céus.

Naturalmente a Elo era deficitária, mais uma obra de paixão que um empreendimento comercialmente viável. Eventualmente Mário teve que fechar o clube. Mas aqueles poucos anos foram um marco na minha vida e uma experiência inesquecível.

Roger Karman, empresário de comunicações

Os jogos fazem parte da vida do ser humano desde a pré-história. Com três pedrinhas apenas ou com consoles, óculos de realidade virtual, *online* ou isolado no meio do deserto, o ser humano precisa de uma atividade lúdica.

Foi um amigo, Mário Seabra, que me fez ver a profundidade e extensão mundial da cultura dos jogos. Como na época eu era diretor da área de Fascículos da Abril, pensei logo em publicar uma "enciclopédia de jogos". Mas que graça existe em apenas ler sobre jogos? Era preciso jogar também.

Daí começou a grande aventura de acoplar a cada fascículo um kit relativo a determinados jogos. Não era tarefa fácil fazê-lo de forma econômica e em escala industrial. Mas conseguimos e, no final da série, o colecionador formava um verdadeiro "baú de jogos" os mais variados.

Para testar cada jogo e a qualidade das instruções, Mário "convocava" voluntários algumas vezes por semana, o que deu início a uma verdadeira confraria de amadores de jogos.

Roni Chira, *designer* e produtor gráfico

Começou como uma brincadeira para o Mário. Uma empresa encomendou um jogo que devia estar na embalagem de algum produto. Um jogo, que envolvia o produto, uma característica e sua marca. Fez e todos gostaram. Depois veio outro e mais outro. De repente estávamos envolvidos, dando palpites ou ajudando a testar as mecânicas dos jogos e suas regras.

A rotina incomum do estúdio do Mário contagiava a qualquer um. A cada semana tínhamos novidades nos projetos em andamento. Criava-se o tabuleiro, as peças e as regras. Muitas vezes o jogo era chato, noutras confuso ou desmotivante. Era preciso encontrar soluções para torná-lo atraente. Claro que, quanto mais pessoas ao seu redor, mais o Mário podia colher impressões e descobrir imperfeições.

Com o interesse crescente dos visitantes e interessados, Mário oficializou naquele espaço o que ficou sendo conhecido como a Elo de Amadores de Jogos –um clube, ponto de encontro de estudiosos, aficionados e simpatizantes de toda e qualquer atividade lúdica.

Criaram-se vários ambientes e, em cada um, seu grupo específico de atividade. As pessoas se associavam à Elo e cotizavam parte do custo de manutenção. O toque final em tudo isso foi materializar outra paixão do Mário. Aliás de todos nós: A gastronomia. Mário não fez por menos. Foi ao Freddy –um chique restaurante de comida francesa– e "modestamente" contratou o *chef de cuisine* para trabalhar na sua Elo.

Em poucas semanas o lugar começou a fazer sucesso. Chegou a ser relacionado nos guias de lazer e gastronomia da cidade, além de ser matéria especial do *Jornal da Tarde*. Era um espaço único, diferenciado. Começaram a organizar campeonatos e eventos do gênero. Algum tempo depois, frequentar a Elo tornou-se um programa quase exótico. As pessoas chegavam e encomendavam com antecedência seu jantar pelo requintado cardápio que só oferecia receitas francesas e, em seguida, mergulhavam naquele ambiente mágico até serem avisadas de que seu jantar seria servido.

Revista de Estudos Lúdicos, n. 4, 2022
ISSN: 2675-3545

A comida era divina, feita na cozinha escancarada ao público. A Elo era o tipo de lugar onde, se você levasse uma mulher para impressionar, conseguiria facilmente. E muita gente usava o ambiente exatamente para isso, mesmo eu. Claro que também havia aqueles tipos chatos, exageradamente aficionados, que adoravam uma disputa. Mesmo assim, de uma coisa o visitante podia estar certo: aquele lugar jamais seria frequentado por pessoas burras ou fúteis. A Elo garantia o divertimento e o alto astral à altura do que havia de melhor em Sampa na época.

Sérgio Maciel Freitas, coordenador de tecnologia educacional

Nem em mil palavras eu conseguiria descrever a incrível diferença que a Elo fez na minha vida.

É mais ou menos assim: pegue um menino de 14, 15 anos e coloque em um ambiente completamente diferente repleto de livros, música clássica, jogos, pessoas interessantes, jantares encantadores e permita que absorva tudo isso.

A Elo foi minha oportunidade de transformação. Ali pude viver e compreender coisas que até hoje me acompanham. Posso dizer sem medo de errar que a Elo foi minha universidade, minha oportunidade de formação cultural e pessoal. Trago com enorme carinho essas lembranças.

Às quintas-feiras depois do trabalho iniciávamos uma maratona de convívio sadio regado a música, jogos e conversas sobre os mais diversos assuntos sempre em voz baixa, sempre acolchoada com um senso de humor refinado e inteligente.

Jogos, livros, música e uma culinária impecável faziam nossos sentidos vibrarem positivamente. É lógico que naqueles dias eu não tinha consciência do quanto seria importante viver tudo aquilo.

Nas quintas-feiras a imersão ia até a manhã da sexta-feira. Às vezes eu saía da Elo e ia direto para o trabalho. Na sexta-feira depois do expediente lá estava eu novamente para

mais uma noite de experiências encantadoras. A coisa se repetia no sábado e os jogos e torneios e conversas e risadas se repetiam.

Torneios de *Mahjong*, *Go*, *Gamão*, animadas partidas de dardos, divertidas e hilárias partidas de pebolim, eram parte de noitadas inesquecíveis.

Tinha também o momento de testar jogos novos, ou conhecer jogos milenares como os *Mancalas* ou o *Jogo Real de Ur*, tudo isso ao som da quinta sinfonia de Shostakovich.

Conduzido pela incrível sensibilidade, cultura e inteligência do Mário Seabra, flanávamos em um mundo fascinante de luz (sempre à meia luz), sabedoria e conhecimento.

Uma vez, lembro de ter sido apresentado por Mário à música de Bidu Sayão. Jamais esqueci dessa experiência realmente inigualável. Ainda hoje me emociono quando ouço uma ária interpretada por ela.

Foi na Elo que aprendi a perceber as coisas que realmente importam e hoje depois de 40 anos constato que foi um momento único e desejaria que mais Elos existissem hoje e sempre pra abrir os olhos, os ouvidos e os poros das pessoas.

Eu aproveitei cada momento que vivi ali.

CADERNO DE ARTIGOS
VIII FAEL

O que é (e por que é) um jogo? Relações entre as definições de jogos, a representatividade e a participação de grupos subalternizados nos jogos

Letícia Rodrigues[1]
Luiz Ernesto Merkle[2]

Resumo

Definições de jogos são sempre fugidias. Várias autoras e autores de game studies têm elaborado maneiras de abordar o conceito de "jogo" e como este pode ser compreendido e abarcar ou excluir determinados formatos de mídia e suportes. Iniciando pelo já tão citado Johan Huizinga e explorando tensionamentos com a autora Anna Anthropy, este artigo visa investigar, além da conceituação do que é um jogo ou não, qual a relevância política para pesquisadoras/es de jogos em aderirem a determinados tipos de definições. Utilizamos também dos conceitos das autoras Donna Haraway e Susan Leigh Star para entender como a construção do conhecimento se dá de maneira situada e atravessada por questões sociais e identitárias. Argumentamos, portanto, em favor da situacionalidade da definição de jogo, do reconhecimento de suas implicações para o aprendizado e da concepção do entendimento do que pode (ou deve) ser conceituado como "jogo". Para adensar essa discussão, utilizamos como base também a revisão de definições de jogos proposta por Jakko Stenros.

Palavras-chave: Ontologia do jogo. Epistemologias feministas. Ideologia.

Introdução

Este artigo é um recorte da tese de doutorado sobre aprendizagem em desenvolvimento de jogos, que utiliza como abordagem as epistemologias feministas das tecnociências, no âmbito dos estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), como embasamento teórico para olhar a construção do conhecimento e a aprendizagem.

Neste recorte, traçamos um levantamento breve das definições de jogos, seus contextos históricos situados e como podem influenciar na relação identitária entre sujeitos e jogos. Fazemos essa discussão tendo como ponto de partida o cenário excludente e ainda bastante homogêneo que é o mercado de desenvolvimento de jogos, tanto no Brasil, quanto em outros países. Tomamos como referencial o *II Censo da Indústria Brasileira de Jogos*

[1] Universidade Tecnológica Federal do Paraná. E-mail: let.designer@gmail.com.
[2] Universidade Tecnológica Federal do Paraná. E-mail: merkle@utfpr.edu.br.

ISSN: 2675-3545

Digitais (FORTIM; SAKUDA, 2018), que aponta a baixa participação de alguns grupos, tais como as mulheres (cisgênero e transgênero), LGBTI+ e pessoas negras e indígenas. Beatriz Blanco (2017) aponta como historicamente esses grupos são sub-representados nas comunidades de jogos, enquanto consumidores e produtores de jogos. A autora descreve também como surgem estratégias para tensionar essas desigualdades, que se materializaram tanto no Girl Games Movement, como na Queer Games Scene, cuja apropriação da produção de jogos promove a visibilidade de minorias representativas no cenário. Entretanto, definições mais estreitas do que são considerados jogos nem sempre contemplam essas produções.

O argumento que baliza este artigo é a necessidade de um revisionismo crítico que considere como ocorre o aprendizado do desenvolvimento de jogos e como determinadas definições do que é ou do pode ser um jogo também podem reiterar práticas e discursos excludentes, assim como podem invisibilizar historicamente desenvolvedoras/es de grupos sub-representados nesse meio.

Como fundamentação teórica para olhar as definições de jogos, utilizamos as abordagens sobre ciência e tecnologias das autoras Donna Haraway (1995, 2009) e Susan Leigh Star (1990, 1999) como modo de olhar para os jogos, considerando os detalhes "não usualmente visíveis" em uma rede. Ambos os conceitos dialogam com a compreensão de que os fenômenos estão imbricados por diversas questões (sociais, técnicas, culturais, históricas) e que a aproximação de seu estudo deve levar em consideração essa multiplicidade. Ademais, essas autoras defendem que a pesquisa não pode ser considerada neutra, pelo contrário: ela está sempre situada nas limitações da pesquisadora ou pesquisador e da rede na qual esta/e se encontra, o que podemos chamar de "objetividade feminista" (HARAWAY, 1995).

Do Huizinga à Anthropy: o que é um jogo para você?

As definições do que se entende por "jogo" são múltiplas e situadas a partir de contextos diversos. É perceptível, entretanto, que um grande número de pesquisas em jogos, assim

como de espaços voltados ao seu desenvolvimento e produção, tem como base a definição de jogo e o conceito de "círculo mágico", conforme apresentados pelo historiador e linguista holandês Johan Huizinga (2010) em sua obra *Homo Ludens*, de 1938.

Lucas Goulart (2017) argumenta que a definição do(s) conceito(s) de jogo e sua necessidade de formulação datam do início dos Estudos em Jogos na década de 2000. O autor descreve os embates entre vertentes de pesquisa focalizadas na narratologia e na ludologia, e como essas frentes estavam também associadas ao modo como os jogos viriam a ser estudados. Goulart afirma que estes embates se trataram mais de questões ideológicas do que de uma necessidade de discutir conceitos acadêmicos (GOULART, 2017). O autor traz sua percepção sobre esse entendimento do círculo mágico:

> Esse círculo mágico seriam regras, símbolos e convenções para que se possa considerar o jogo um "momento à parte", que embora seja amparado pelas normas da cultura, se coloca como independente da mesma. Para Huizinga, o "círculo mágico" não é uma estrutura por si só, e o autor reconhece que esse é contingente e, principalmente, performativo. A estrutura do círculo mágico deve ser mantida por todos os/as jogadores/as presentes, pois a ilusão é o centro desse círculo (GOULART, 2017, p. 84).

Ademais, o autor aponta que Roger Caillois (2017) elaboraria ainda mais o conceito de Huizinga, ao classificar jogos em quatro grupos com maior ou menor grau de "atividade livre" ou "regrada" (GOULART, 2017). Na perspectiva de Caillois, a manutenção do espaço de jogo e de seus limites possui uma relevância não apenas para quem conduz o jogo, como para a sociedade de modo mais abrangente. Goulart utiliza os exemplos de jogo nestes dois autores para identificar o que ele chama de "herança" nos estudos em jogos, de um conceito de jogo como algo "à parte da realidade" e que deve ser "protegido" para que o jogo possa continuar a existir. Isto levaria a uma posterior cristalização de um conceito de jogo como imperturbável e apolítico, que deve ser "defendido" para que sua manutenção ocorra e o jogo possa continuar – ainda que nem todas/os autoras/es dos estudos em jogos e do movimento ludologista tenham por fundamento essa visão sobre o círculo mágico e sobre o que se entende por jogo. Goulart aponta ainda jogos como do estilo Multijogador/a *Online* Massivo (MMO) e suas relações com as comunidades jogadoras como um exemplo da disrupção desse imaginário associado ao círculo mágico, visto que esses jogos criam

ISSN: 2675-3545

redes de relacionamentos no "mundo fora do jogo" e envolvem questões financeiras e econômicas de suas/seus jogadoras/es. Para o autor, esse tipo de exemplo demonstra a fragilidade dessa noção determinista de "círculo mágico" (GOULART, 2017, p. 85).

O autor também afirma que a apropriação deste conceito, em particular pela indústria hegemônica de jogos, permitiu a estruturação de uma ideia de jogo em que "decisões, relações éticas, conflitos e organizações políticas devem ser 'deixadas de fora', sendo ainda uma visão influente que é associada ao próprio ato de jogar e à sua possibilidade (considerada positiva) de 'fugir da realidade'" (GOULART, 2017, p. 86). Essa apropriação do círculo mágico, aponta Goulart, é dissonante da própria perspectiva de Huizinga, "já que esse tentava exatamente traçar os impactos sociais dos jogos nos outros estratos sociais (e vice-versa)" (GOULART, 2017, p. 86).

Tal formulação de conceito de jogo passa pela naturalização de ideologias hegemônicas e pela negação de questões de movimentos sociais (como os feminismos ou os movimentos étnico-raciais), considerados políticos, logo, espaço que "ameaça a existência do jogo". Essa perspectiva é facilmente observada na mesma estrutura de formulação determinista do que é considerado conhecimento científico e tecnológico. No determinismo, a ciência e a tecnologia e seus subprodutos devem se configurar em instâncias neutras e imperturbadas pelas questões "mundanas" como as demandas "sociais" identificadas nas assimetrias de relações de poder. Isto se torna relevante, pois a definição de jogo adotada por uma perspectiva teórica/prática define não apenas o jogo-artefato, define também o jogo-relação-social, define quem pode produzi-los, consumi-los, criticá-los, onde podem circular. Um exemplo disto é que, em vários momentos, definições de jogos operaram como ferramentas de classificação e hierarquização não apenas do conhecimento de quem produz, como também de quem joga, como joga e por que joga. As distinções entre jogador/a casual e *hardcore*, assim como dos jogos AAA e jogos casuais e *advergames*. Os conceitos de jogos educativos ou sérios não estão diferentes disso. A categoria de jogos-cor-de-rosa (*pink games*) também é influenciada historicamente por isto.

Adotamos a postura de Star (1990), ao considerarmos que as organizações do mundo social estão vinculadas às categorizações e aos múltiplos pertencimentos, que, por um lado, não podem ser reduzidos a uma entidade singular, mas, por outro, reconhecem uma demanda por sua unicidade. Esta demanda representa por vezes barreiras e sofrimento para quem não está incluso ou para quem não se enquadra nas redes estabelecidas e aparentemente "estabilizadas" (STAR, 1990, p.47-48). Ao contextualizar historicamente conceitos que são utilizados como "cânones" em campos de saber, podemos questionar estruturas vigentes excludentes e procurar saídas para uma construção de conhecimento situada e corporalizada, nos termos de Haraway (1995) em *Saberes Localizados*.

A autora utiliza a metáfora do "olhar" para questionar a suposta neutralidade da pesquisa "objetiva" científica. A autora nos apresenta que quem olha, olha de algum lugar e que esse olhar será limitado, situado. Ela compara isso ao que chama de "truque de deus": um modo de conduzir pesquisa que tudo observa a partir de lugar nenhum e no qual o conhecimento científico não é corporalizado e materializado, ocultando as intencionalidades e a agência tanto de quem pesquisa, quanto do "objeto" que se pesquisa. Em suas palavras: "a objetividade feminista trata da localização limitada e do conhecimento localizado, não da transcendência e da divisão entre sujeito e objeto. Desse modo podemos nos tornar responsáveis pelo que aprendemos a ver" (HARAWAY, 1995, p.21).

É possível entender como um exemplo disto a transposição a-histórica e universalizada de conceitos, como ocorre com o círculo mágico de Huizinga, enquanto verdade singular. Seguindo nessa linha, buscamos trazer a debate a multiplicidade de definições de jogos de modo a ressaltar sua situacionalidade e arbitrariedade, assim como seu contexto político.

A definição do que é considerado um "jogo" no livro *Rise of the Zinesters* da *game designer* Anna Anthropy é: "uma experiência criada por regras" (ANTHROPY, 2012). Anthropy se utiliza da criação de jogos como um meio para dialogar sobre experiências e vivências a serem compartilhadas e, com isto, promover possibilidades mais heterogêneas de pensar conteúdo, narrativas e representações em jogos, assim como *design* e mecânicas mais variadas. A definição proposta pela autora é ampla, como ela mesma aponta. Anthropy

ISSN: 2675-3545

afirma estar interessada em uma definição que possa ser "o mais inclusiva possível" (ANTHROPY, 2012). Gostaria de atentar para o fato de que, em seu livro, ela está convidando múltiplas pessoas deixadas "de fora" da indústria dominante de jogos a se engajarem com a criação e produção destes artefatos. Logo, sua definição de jogo é consonante com seu projeto político de promover que as pessoas se engajem na criação de jogos que possam ser também heterogêneos, pessoais e diversos no âmbito de possibilidades que possam retratar. Para que nem tudo possa cair "na categoria de jogo", Anthropy assume também que um jogo é uma experiência com um "caráter específico", que ela vincula a outros dois aspectos: a presença de uma pessoa jogadora e a interação com as regras (ANTHROPY, 2012).

Outro autor que propõe uma definição de jogos é Jesper Juul (2010). Sua definição se caracteriza da seguinte maneira:

> Um jogo é um sistema formal baseado em regras com um resultado variável e quantificável, onde diferentes resultados recebem valores diferentes, a jogadora (ou jogador) exerce esforço para influenciar o resultado, a jogadora (ou jogador) se sente apegada/o ao resultado e as consequências da atividade são opcionais e negociáveis (JUUL, 2010, p. 255).

Juul considera jogos e não-jogos a partir de seis aspectos identificados por ele como comuns a todos os jogos. Para o autor, a convergência dos seis aspectos denomina um jogo, a ausência de alguns deles determina o que ele chama de "quase-jogo" ou ainda algo que não se caracterizaria de modo algum como jogo. O modelo de Juul tem suas funcionalidades e aplicações, mas sua tendência a universalizar o entendimento da definição de jogo se torna também arbitrário a seu próprio modo. Para Juul, os jogos se assemelham a sistemas formais em computadores e são fundamentalmente designados a partir de regras. Mas mesmo em sistemas computacionais fechados, "regras" podem ser negociadas. As interações do jogar são múltiplas (é possível jogar sem tocar nos controles por exemplo, sugerindo movimentos a outra pessoa que estaria "no controle").

Embora haja grande auxílio no levantamento de Juul para o debate e a discussão sobre jogos, em especial seu critério de que o jogo está em negociação com consequências ditas

"reais" e não como algo à parte e unicamente ficcional, a tendência à simplificação de características entre jogo, quase-jogo, não-jogo carece da situacionalidade que é inerente a esta atividade. Juul reconhece, por exemplo, que os "jogos mudaram" e que tecnologias como os computadores têm interferido em modelos clássicos de jogo, recriando modos de interação e definições gerais dos aspectos do jogo ao propor outros modos de se jogar (JUUL, 2010, p. 266). Ademais, assim como seus antecessores e como Anthropy, Juul está localizado historicamente em um contexto no qual desenvolve sua teoria. Tecnologias desenvolvidas nas últimas duas décadas, relações e movimentos sociais têm renegociado o entendimento de jogos, que, por consequência, requerem novas caracterizações.

Por último, podemos olhar para a revisão sistemática de Jakko Stenros (2016), que traz uma discussão sobre a formulação de definições de jogos sem o intuito de criar uma nova definição, como o faz Juul. O autor tem por objetivo discutir os processos de "definir jogos" nos Estudos em Jogos, para contribuir com o amadurecimento das pesquisas e debates realizados sobre o assunto. Stenros considerou 63 definições de jogos desenvolvidas desde os anos 1930 com o intuito de apresentar uma ferramenta a ser apropriada por pesquisadoras/es de jogos no formato de dez pontos de interesse. Nas múltiplas definições e teorias sobre os conceitos de jogo exploradas pelo autor, ele identifica alguns conjuntos de perspectivas em comum que convergem em aspectos que permeiam com frequência as definições de jogos. Eles são descritos no Quadro 1.

Quadro 1: Pontos de Interesse sobre Definições de Jogos elencados por Stenros (2016)

Regras	Regras aparecem em várias definições como uma característica definitiva do jogo ou como intercambiáveis a eles – e.g. "jogos são suas regras".
Propósito e função	Embora com frequência implícitas nas definições de jogo, Stenros considera que os propósitos dos jogos são diversos e não são desconexos de suas conceituações. Propósitos podem se relacionar com entretenimento e educação. O autor comenta também sobre a falta de propósito ou função presentes em algumas definições, como as que definem jogos como arte, visto que a arte não possui uma função específica (STENROS, 2016, p. 5). Um aspecto interessante apontado pelo autor está na questão de que algumas definições estão vinculadas ao campo de atuação de seus autores e autoras (matemática, computação, antropologia etc) (STENROS, 2016). Como comentei sobre o exemplo de Anthropy, as definições de jogos encontram-se engajadas com os projetos que seus autores/autoras conduzem, de modo a torná-las coerentes.
Artefato ou atividade	Outro ponto discutido por Stenros refere-se ao entendimento de jogo como um "artefato" ou como uma "atividade". Segundo Stenros o tema tem sido fonte de discussões e pesquisas há anos. Ele aponta também que há o "meio termo" em que os jogos são aproximados como uma mistura e vistos de modo menos político e mais ontológico (STENROS, 2016, p. 7).
Separado, mas ainda conectado	Este aspecto trata da separação dos jogos em relação ao "mundo real". Para Stenros, definições de jogos como artefatos sistêmicos tendem a separá-los do mundo/cotidiano, enquanto perspectivas que definem jogos como atividades consideram seus vínculos. Esse aspecto está também associado às divisões entre o jogo e o não-jogo. Stenros diz que boa parte das definições encontram-se em um meio termo, no qual jogos são vistos como "à parte", mas também conectados.

ISSN: 2675-3545

O papel da jogadora/ jogador	Jogos são performatizados por suas/seus jogadoras/es. Stenros aponta, entretanto, que nem sempre é claro quem são as pessoas participando da atividade, ou se elas representam realmente pessoas, ou trata-se de uma abstração da posição de jogadora (STENROS, 2016). Em sua versão mais abstrata jogadoras/es seriam posições em um sistema de jogo, podendo ser controladas por grupos de pessoas. Stenros também comenta sobre a/o jogadora/jogador implícita/o (comparável à leitora/leitor implícita/o da literatura), definido como um "papel atribuído", ou um conjunto de expectativas que permite que o exercício do jogo possa acontecer (STENROS, 2016). Essa jogadora/jogador implícita/o é um recurso utilizado por quem está desenvolvendo jogos, de modo a ter em mente o possível público-alvo que jogará sua obra. Definições de jogos ocorrem sem jogadoras/es, mas jogadoras/es não "existem", em teoria, sem que haja o jogo propriamente. Stenros considera que o termo é tão vago quanto "regras" ou "jogo" e que muitas definições de jogo não deixam claro "para quem estes jogos ocorrem" (STENROS, 2016, p. 10)
Não-produtivo	Considerar se jogos produzem algo ou são simplesmente improdutivos, nos termos de Caillois, é outro aspecto identificado nas múltiplas definições analisadas por Stenros. O autor considera que a insistência na "qualidade improdutiva dos jogos" refere-se ao seu entendimento como autotélico. Definições não têm os produtos dos jogos como aspectos centrais a serem considerados. Se há um produto do jogo, este é um subproduto, não um objetivo. Ao considerar jogos como sistemas, seu desfecho ou resultado também pode ser considerado um produto. O autor também aponta que: "obviamente, em uma sociedade em que jogos sérios, jogadoras/es profissionais e conteúdo gerado por usuárias/os estão em todos os lugares, os jogos télicos são difíceis de ignorar" (STENROS, 2016, p. 11).
Competição e conflito	Embora, como ressalte Stenros, o jogo não seja sempre definido utilizando-se aspectos de competição, isto é comum às definições. Em especial a competição surge trazendo consigo a necessária relação entre pessoas (jogadoras) interagindo no jogo para "vencer". Isto não se encaixa muito bem em jogos "solitários", que não demandem uma interação entre duas ou mais pessoas, logo adaptações são feitas para considerar que o adversário é o sistema, ou a/o designer responsável pelo "desafio". Nem sempre o adversário de um jogo está materializado em pessoas competindo entre si, mas pode estar na cooperação contra as "adversidades", ou em outras palavras um "conflito" em comum (STENROS, 2016).
Objetivos e condições de fim	Sua relação com objetivos e quando um jogo termina também tem sido aspectos utilizados para sua definição. Algumas definições de jogos passam pela afirmação de que jogar envolve um objetivo claro a ser atingido – determinante de seu "fim". Alguns jogos, entretanto, não necessariamente apresentam objetivos específicos, tampouco possuem uma condição de término podendo delongar-se por todo o tempo em que o jogo estiver em curso. Stenros evoca, nesse sentido, a temporalidade do jogo descrita por Caillois. Um jogo não é determinado somente pelo espaço, mas também pelo tempo (STENROS, 2016). Há uma relação com regras, visto que algumas descrições de regras implicam na determinação de objetivos. Embora não necessariamente regras de um jogo em prol de um objetivo sejam seguidas no decorrer do mesmo (STENROS, 2016). O objetivo de um jogo pode ser também a própria manutenção do jogo, ou seja, que ele continue a acontecer.
Construção da categoria	Stenros aponta que as múltiplas definições de jogo não se referem a "uma mesma coisa" e que são tão construídas quando suas fronteiras/limites. Cada pesquisador/a tem seu próprio arcabouço de exemplos de jogos que utiliza para testar sua definição. Segundo o autor fica a cargo da leitora/leitor observar por engenharia reversa para que lhe serve uma determinada definição e o que ela inclui ou não (STENROS, 2016, p. 14). Nesse sentido, cabe o entendimento de Avedon e Sutton-Smith (1971) *de que o jogo será enquadrado como aquilo que decidimos que ele seja*. Sua arbitrariedade tem relação com nosso propósito para a definição (AVEDON; SUTTON-SMITH apud STENROS, 2016, p. 14). Nas palavras de Stenros: "todas as definições são arbitrárias e políticas no sentido em que se propõem a marcar inclusão e exclusão, bem como núcleo e periferia" (STENROS, 2016, p. 14). Um exemplo é a separação entre esportes e jogos, que ocorre na mesma medida em que o jogo é separado da brincadeira, ainda que em alguns autores, como Huizinga ou Caillois, os termos sejam intercambiáveis em parte devido a alguns idiomas utilizarem os mesmos termos para ambos. Em português por exemplo a brincadeira e o jogo são considerados termos distintos com significados diferentes. Stenros comenta que por vezes o jogo se torna um subconjunto da brincadeira, dada suas regras mais claras. Ele considera também que não apenas a brincadeira "paira sobre o conceito de jogos" já que o mesmo ocorre com outros "conceitos vizinhos" como: "simulação, esportes, videogames, quebra-cabeças, ficção interativa etc" (STENROS, 2016, p. 15).
Coerência	Este aspecto é apresentado por Stenros como o processo de definir jogos através de uma lista de características que "jogos tipicamente tenham" (STENROS, 2016, p. 15). Essa lista de verificação serve como parâmetro, quanto mais características presentes, mais próximo de "jogo", um número menor de combinações leva a um exemplo "fronteiriço". Entretanto esse processo também acaba propondo definições que não são coesas, visto que por vezes possuem características tão heterogêneas que são compreendidas de modo bem mais subjetivo da percepção do que seria entendido como "jogo". Stenros comenta o seguinte: "a 'definição' que Elias, Garfield e Gutschera (2012, p. 6) oferecem torna isso muito explícito: 'para nós' jogo 'é o que for rotulado como um jogo em linguagem comum" (STENROS, 2016, p. 16).

Fonte: Elaborado pela autora e autor

Stenros argumenta que uma alternativa para as definições é buscar a clareza em lugar da inclusividade, contudo, "essas definições são mais arbitrárias no sentido de que a/o pesquisador/a deve fazer escolhas ativas quanto ao que é incluído. Esses tipos de definições tendem a deixar de fora alguns fenômenos culturalmente reconhecidos como jogos" (STENROS, 2016, p. 16). Isto pode ser observado no que ocorre na definição de Juul que exclui ficção em hipertexto, formato de alguns jogos *queer*, por exemplo. A exclusão de Juul é bastante arbitrária e foca na agência da jogadora/jogador como pretexto para classificação, mas, se compararmos com alguns jogos AAA cuja agência da jogadora/jogador é também tão conduzida quanto a narrativa em hipertexto, essas distinções não se mostram tão evidentes, demonstrando seu caráter político e contingente.

Stenros considera que estas dez questões são de interesse para os estudos em jogos e para as definições de jogos. Ele indica que sejam aspectos discutidos pelas pesquisadoras e pesquisadores e esclarecidos, nem que seja para elas/eles mesmas/mesmos. Ele também comenta que ideias referentes aos jogos se modificam com o tempo e que há tendências que emergem nesse meio. Em suas palavras:

> Com base na revisão, sugiro que um/a estudiosa/o dos jogos deve abordar essas perguntas e esclarecer, pelo menos para si mesmas/os, o que consideram um jogo: o que são regras? Os jogos têm uma função? Os jogos são um artefato ou uma atividade ou uma confusão dos dois? Como os jogos existem em relação ao cotidiano? O que são jogadoras/es? O que os jogos produzem? Qual é o papel da competição? E os objetivos? Que tipos de fenômenos são relevantes para jogos? E a que propósito servem as definições? (STENROS, 2016, p. 17).

Conclusão e desdobramentos

Trazemos este debate sobre definições de jogos, seus contextos e sua arbitrariedade, pois consideramos que, nas próprias definições do que é ou não entendido como "jogo", passamos a construir barreiras e exclusões para as pessoas nas comunidades relacionadas ao desenvolvimento, consumo e estudo dos jogos[3].

[3] Podemos considerar por exemplo como jogos cor-de-rosa, considerados femininos, não são considerados "jogos de verdade" por exemplo. Ou as hierarquias entre jogos casuais, muito jogados por mulheres e pessoas de mais idade, e jogos AAA, considerados masculinos e que têm como público-alvo predominante os homens e rapazes cis-hétero mais jovens.

ISSN: 2675-3545

As definições de jogos são, nesse sentido, múltiplas, interessadas e situadas histórica e socialmente em relação aos valores/objetivos que seus/suas autores/as buscavam/buscam agregar ao que deve ou não ser compreendido como "jogo". Logo, o que é entendido como jogo será fugidio e cambiante, modificando-se através do tempo e das demandas sociais em meio às quais se insere. Longe de ser um problema, esta característica é o ponto de partida para refletir criticamente sobre os jogos. Permite que consideremos o jogo como múltiplo e heterogêneo, uma atividade participativa e/ou contemplativa, situado em um contexto político, social e cultural com o qual dialoga e sobre o qual tem efeitos e consequências, além de ser por ele influenciado.

> Assim, é possível particularizar o jogo e seu entendimento por meio das subjetividades das pessoas que os criam e/ou jogam, possibilitando um diálogo com estratégias de desenvolvimento que considerem, afinal, *o que é um jogo para você*? E, nos termos de Stenros, como seu entendimento de jogo se relaciona com o que já foi levantado, conceitualizado e debatido anteriormente nos estudos de jogos? Onde estão as contradições e as continuidades? A que elas nos servem e a quem servem?

Olhar para esta complexa infraestrutura, para utilizar o termo de Star (1999), permite-nos observar mais fenômenos influenciadores na participação e no acesso dos sujeitos – em especial, as minorias representativas – nos jogos (digitais e analógicos). Uma discussão que vise tensionar, portanto, a homogeneidade da indústria, necessariamente deve considerar tensionar também a homogeneidade do entendimento do que pode ou não ser considerado um jogo.

Referências

ANTHROPY, A. **Rise of the Videogame Zinesters**: How Freaks, Normals, Amateurs, Artists, Dreamers, Dropouts, Queers, Housewives, and People Like You Are Taking Back an Art Form. New York: Seven Stories Press, 2012.

AVEDON, E. M.; SUTTON-SMITH, B. (Eds.). **The study of games**. New York, NY: John Wiley, 1971.

BLANCO, Beatriz. Representatividade de gênero no game design: conceitos e problemáticas. **Proceedings...** XVI Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (Simpósio), 2017.

CAILLOIS, R. **Os jogos e os homens:** a máscara e a vertigem. Brasil: Editora Vozes, 2017.

ELIAS, G. S.; GARFIELD, R.; GUTSCHERA, K. R. **Characteristics of games**. Cambridge, England: The MIT Press, 2012.

FORTIM, I.; SAKUDA, L. O. **II Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais**. Brasília: Ministério da Cultura, 2018. Disponível em: <https://nuvem.cultura.gov.br/index.php/s/mdxtGP2QSYO7VMz>. Acesso em: 10 abr. 2019.

GOULART, L. A. **Jogos vivos para pessoas vivas:** composições queer-contrapúblicas nas culturas de jogo digital. Tese de Doutorado (Psicologia). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017.

HARAWAY, D. Saberes localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial. **Cadernos Pagu**, v. 0, n. 5, p. 7–41, 1995.

_____. Manifesto ciborgue Ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX. In: **Antropologia do ciborgue:** as vertigens do pós-humano. 2.eds. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

HUIZINGA, J. **Homo ludens**: o jogo como elemento da cultura. São Paulo (SP): Perspectiva, 2010.

JUUL, J. The Game, the Player, the World: Looking for a Heart of Gameness. **PLURAIS - Revista Multidisciplinar**, v. 1, n. 2, 2010.

STAR, S. L. Power, technology and the phenomenology of conventions: on being allergic to onions. **The Sociological Review**, v. 38, n. 1_suppl, p. 26–56, 1990.

_____. The Ethnography of Infrastructure. **American Behavioral Scientist**, v. 43, n. 3, p. 377–391, nov. 1999.

STENROS, J. The Game Definition Game: A Review. **Games and Culture**, 29 jun. 2016.

COVID-19 : uma análise crítica do conteúdo pedagógico presente nos jogos produzidos com esta temática

Letícia Leal do Nascimento Costa[4]
Tânia Zaverucha do Valle[5]

Resumo

A pandemia de COVID-19 impactou a vida de todos. As medidas de prevenção impostas para diminuir a circulação do SARS-CoV-2 fez surgir no vocabulário da população uma série de conceitos até então desconhecidos do público geral. Este trabalho faz uma análise de jogos de tabuleiro com temática COVID-19, criados no mundo inteiro nos anos de 2020 até setembro de 2021. Analisamos os conceitos neles embutidos, as mecânicas utilizadas e discutimos sua utilização como recurso pedagógico.

Palavras-chave: Jogo sério. COVID-19. Mecânicas. Prevenção. Saúde.

Introdução

Em dezembro de 2019, o mundo viu surgir um novo coronavírus causador de uma síndrome respiratória severa, a qual foi denominada COVID-19. O SARS-CoV-2, causador da síndrome, se expandiu rapidamente e atingiu todos os continentes. Em março de 2020, a COVID-19 foi declarada pela Organização Mundial de Saúde como pandemia (WHO, 2020). Por sua forma de propagação, alta taxa de mortalidade e alta infectividade, inexistência de tratamento específico ou vacina, foram impostas em todo o mundo duras medidas preventivas, como a suspensão de eventos presenciais, restrições de circulação da população, uso obrigatório de máscaras, entre outras.

A transmissão do SARS-CoV-2 se dá principalmente de pessoa a pessoa por meio do espalhamento de partículas infectadas que podem levar o vírus ao contato das mucosas do indivíduo saudável de forma direta – devido a atividades respiratórias da pessoa infectada, tais como respirar, falar, tossir e espirrar – ou de forma indireta, pelo contato de superfícies infectadas pelo vírus (AHMADZADEH; FAROKHI; SHAMS, 2021;

[4] Laboratório de Imunomodulação e Protozoologia Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: letticeleal@gmail.com.
[5] Laboratório de Imunomodulação e Protozoologia Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: taniazv@ioc.fiocruz.br.

MALLAH et al., 2021). Além da transmissão por gotículas, a transmissão por aerossol também já foi demonstrada (VAN DOREMALEN, 2020). Desta forma, o risco de transmissão é diferente em espaços abertos e bem ventilados ou em espaços confinados ou com pouca troca de ar. Um estudo mostrou que a chance de transmissão primária de um caso é 18,7 vezes maior em espaço fechado do que aberto, ao passo que um evento de super transmissão (definido neste caso pela transmissão para três ou mais pessoas) é 29,8 vezes maior no espaço fechado quando comparado ao aberto (NISHIURA, 2020).

Assim, as formas mais importantes de prevenção pública para conter o vírus são: a correta ventilação dos ambientes; o distanciamento social, incluindo-se a permanência em casa, exceto quando necessário; evitar aglomerações; e manter um distanciamento mínimo de 2 metros entre pessoas para minimizar o risco de transmissão (MALLAH et al., 2021). Além disso, o uso de máscaras em espaços públicos é considerado um fator importante de proteção. Embora a eficácia da máscara para proteção individual varie de acordo com o tipo de máscara utilizado, simulações hipotéticas do uso massivo de máscaras (por 80% da população) mesmo que de eficácia moderada (50%) previram a redução de casos e de mortes por COVID-19 (EIKENBERRY et al., 2020). Além de o distanciamento social, a correta ventilação nos espaços fechados e o uso de máscaras, outras medidas para diminuir o risco de infecção pelo SARS-CoV-2 incluem: vacinação; higiene das mãos; isolamento de pacientes e suspeitos; diagnóstico em massa; etiqueta de espirro; e desinfecção de superfícies (MALLAH et al., 2021).

Neste contexto, a população foi bombardeada por conceitos e informações antes desconhecidas do público geral e que precisavam ser entendidas. As escolas, por exemplo, foram submetidas a protocolos sanitários nunca antes experimentados, que deviam ser ensinados para alunos, pais, professores e demais trabalhadores. Assim, vimos aparecer uma série de vídeos explicativos, matérias, artigos, todo tipo de comunicação sobre como prevenir a COVID-19 e sobre quais protocolos adotar. Da mesma forma, surgiram algumas versões de jogos ou jogos novos envolvendo esta temática. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi fazer um levantamento dos jogos de mesa produzidos ou

ISSN: 2675-3545

adaptados para esta temática, avaliar suas mecânicas e quais os conceitos ligados à saúde que eles abordam, discutindo seu potencial de uso como recurso educacional.

Métodos

Para iniciar o trabalho, foi realizada uma busca dos jogos com temática ligada à COVID-19. Para isso, foi feita uma pesquisa nos sites BoardGameGeek[6], Ludopedia[7] e anais do SBGames de 2020, atualizada até setembro de 2021. Foram utilizadas as palavras-chave "COVID", "corona", "pandem*", "infec*" e "SARS" para fazer a busca e, em seguida, foram selecionados somente os jogos com data de registro entre 2020 e 2021. Com base nos registros encontrados e nas regras, quando disponíveis, foram excluídos quaisquer jogos que tivessem entrado na busca, porém não citassem efetivamente a pandemia. Com os que restaram, fizemos uma busca mais profunda, procurando informações disponíveis em outras fontes e escrevemos para os autores solicitando as regras quando estas não estavam disponíveis. Em seguida, analisamos os jogos selecionados observando o seu formato, estrutura e mecânicas utilizadas, tomando como parâmetro as classificações utilizadas por Engelstein e Shalev (2019) e pelo próprio BoardGameGeek. Finalmente, listamos quais os conceitos ligados à saúde abordados por cada jogo. Complementarmente, fizemos algumas pesquisas nas categorias do site BoardGameGeek, analisando a quantidade de jogos em algumas delas, como "*medical*" e "*print and play*", de forma a enriquecer a discussão.

Resultados

As buscas realizadas e estratégias de seleção utilizadas chegaram a um total de 26 jogos produzidos e publicados entre janeiro de 2020 e setembro de 2021. Todos estes tinham a pandemia de COVID-19 como tema ou em sua descrição. Entre os jogos selecionados, dois eram adaptações (*Bandido COVID 19*, 2020) ou expansões (*Clinic: Deluxe edition COVID 19*, 2020) criadas para jogos já existentes. Quinze dos 26 jogos não citavam nome

[6] Disponível em: www.boardgamegeek.com. Acesso em: 30 set. 2021.
[7] Disponível em: www.ludopedia.com.br. Acesso em: 30 set. 2021.

de editora, constando como publicações na Internet ou pessoais, mostrando que a produção foi essencialmente amadora.

Em relação ao formato, o mais utilizado foram os jogos de cartas que são de rápida produção, tendo em geral preços mais acessíveis. O segundo formato mais utilizado foi o imprima e jogue, formato muito utilizado para produções caseiras ou que visam ser distribuídos gratuitamente. Quando observamos a quantidade de jogos registrados na categoria "*print and play*" no BoardGameGeek, encontramos uma média de 401,2 jogos por ano entre 2015 e 2019. Já em 2020, foram 621 jogos cadastrados, um aumento de 54,8% em relação à média dos 5 anos anteriores.

Por outro lado, quando olhamos os jogos cadastrados na categoria "*medical*", não constatamos um aumento importante no número de jogos nos anos de 2020 e 2021. Entre 2015 e 2019, uma média anual de 23,8 jogos ou expansões foram cadastrados nesta categoria, tendo um cadastro mínimo de 18 jogos em 2015 e máximo de 33 em 2017. Já no ano de 2020, encontramos 29 jogos e, entre janeiro e outubro de 2021, 28 jogos foram encontrados, quantidades um pouco acima da média, porém dentro da faixa anteriormente observada.

É importante notar que é possível e até provável que existam outras produções que não foram encontradas em nossa busca. Estes jogos podem não ter sido cadastrados em nenhuma das duas plataformas buscadas, ou não conterem no título as palavras-chave utilizadas. De qualquer forma, acreditamos que esta pesquisa permite traçar o perfil dos jogos produzidos no período e encontrar possibilidades para uso pedagógico.

Conceitos de saúde

Embora a maioria dos jogos aqui analisados não tenha cunho educativo, eles se utilizam, em sua temática, de conceitos relacionados à saúde e comumente ouvidos durante a pandemia. Estes conceitos podem integrar o jogo de muitas formas diferentes, desde o objetivo do jogo até uma informação no tabuleiro. No Quadro 1, indicamos quais conceitos foram usados por quais jogos. Os conceitos que aparecem em um só jogo foram incluídos

ISSN: 2675-3545

na coluna “outros”. É importante notar que, embora alguns jogos tenham sido marcados pelo autor como tendo caráter “educativo”, a maior parte deles é voltada para entretenimento e não tem nenhuma intenção educativa explícita. Dentre eles, três dos jogos encontrados não abordavam qualquer conceito de saúde. O primeiro, *CoronaLine* (2020), é um jogo abstrato produzido como forma de divertir as pessoas em isolamento. O segundo, *Corona wars: survivor* (2020), utiliza a pandemia somente para situar a época em que se passa o jogo. Finalmente, *Corona deniers* (2021) coloca como objetivo descobrir quem são os negacionistas escondidos entre a população. Além destes, o jogo *Destroy COVID* (2021) é um “*escape room*” criado para ser jogado por até quatro pessoas, cada uma na sua casa. Pelo tipo de jogo, seu conteúdo é secreto e por isso não conseguimos saber quais conceitos são apresentados, além do isolamento social. Assim, estes quatro jogos foram incluídos nos quadros, mas serão excluídos do restante da análise.

Entre os 22 jogos analisados, 12 deles (54,5%) trabalham conceitos de gestão. Destes, sete abordam a gestão de recursos individuais necessários para se manter em isolamento como alimentos e papel higiênico e/ou para a prevenção de infecção como máscara e álcool em gel. Outros quatro abordam a gestão em saúde, mais especificamente leitos em hospitais, kits de testagem, entre outros. E, finalmente, dois deles abordam a gestão de crise ou econômica.

O uso de máscaras é incentivado em nove dos 22 jogos (40,1%), enquanto a higienização das mãos é abordada em seis dos 22 (27,2%). Neste caso, não fizemos distinção entre lavagem das mãos com água e sabão ou higienização com álcool em gel. Apenas um jogo trata da questão de diagnóstico com a gestão de kits, um menciona a etiqueta de espirro e dois falam em vacinação, utilizando-a como objetivo de fim de jogo. Não encontramos em nenhum jogo menção à desinfecção de superfícies ou à ventilação de ambientes.

O jogo *Coronavírus: le jeu* (2021) se utiliza de comportamentos que podem levar à infecção, como ir a uma festa ou dar um aperto de mãos – que, no quadro, chamamos de “transmissão”. Vale notar que além destes comportamentos, este jogo também usa máscara, higiene das mãos e autoisolamento como modos de prevenção da COVID-19. Por

outro lado, ele coloca cartas de infusão e absinto para curar a infecção. Nas regras, ele cita que estas cartas podem diminuir a carga viral do jogador que a recebe. Este é um exemplo bem caricato de o quanto um jogo pode também desinformar a população. Embora seja um jogo de humor e não tenha cunho educativo, ele mistura conceitos corretos e incorretos e acaba por difundir informações equivocadas. Recentemente, a Associação de Game Designers da Alemanha publicou um código de respeito e responsabilidade em que todos os signatários afirmam "pesquisar exaustivamente os contextos culturais, sociais, históricos e científicos representados em seus jogos" (SPIELE-AUTOREN-ZUNFT, 2021). Esperamos que este documento ajude a evitar situações como esta.

Outro conceito bastante utilizado nos jogos pesquisados é o de isolamento / distanciamento social / quarentena, que é abordado em 18 dos 22 jogos (81,8%), mas de maneiras diferentes. Vários jogos partem da premissa de que as pessoas estão isoladas em casa, enquanto outros utilizam o isolamento como um componente do jogo, geralmente ligado à proteção. Assim, em *Coronavírus: le jeu* (2021), por exemplo, confinamento é uma carta que permite que você se proteja do vírus, ao passo que em *Corona Yuga* (2020), a quarentena é uma área no tabuleiro para onde devem ir os jogadores que caem na casa "tosse / espirro". Em *COVID-19* (2020), o jogador deve gerir víveres para sobreviver a 40 dias de quarentena.

Os termos "quarentena", "isolamento" e "distanciamento social" aparecem muito misturados na mídia e no discurso da população, assim como nos jogos. Segundo Huremović (2019), isolamento é o termo usado para separar os doentes dos saudáveis, impedindo que estes contaminem outros. Já a quarentena separa os indivíduos saudáveis, mas que podem ter sido expostos, daqueles que não foram expostos aos agentes infecciosos. Cordão de isolamento seria o termo usado quando se isola toda uma população afetada por um agente infeccioso, impedindo que esta circule no restante do planeta, e, finalmente, "sequestro protetor" é usado quando uma população ou indivíduo se autoisola do resto do mundo para evitar ser atingido pelo agente infeccioso. Wilder-Smith e Freedman (2020) definem como distanciamento social as medidas adotadas para diminuir

Revista de Estudos Lúdicos, n. 4, 2022
ISSN: 2675-3545

a interação entre pessoas que podem estar infecciosas, mas que ainda não sabemos, tais como fechamento de escolas, cancelamento de atividades com grande público, entre outras. "Distanciamento físico" também é uma medida de distanciamento social e requer que as pessoas mantenham uma distância mínima entre elas. A distância é definida pela distância atingida pelas gotículas formadas quando um indivíduo fala, tosse ou espirra (JONES et al., 2020).

Independente do nome usado no jogo, em nossa análise tentamos organizar os conceitos. Chamamos de "isolamento de infectados" os jogos que tratam do isolamento de pacientes ou de pessoas expostas ao vírus; de "isolamento social", os jogos que abordam as questão da diminuição da circulação de modo geral e de pessoas sãs ficarem em casa para evitar serem infectadas; e de "distanciamento físico", a distância entre pessoas em um mesmo ambiente. Embora muitos jogos utilizem o termo "quarentena", geralmente eles se referem à autorreclusão para evitar a contaminação, e não à quarentena de pessoas potencialmente infectadas, afastando-as das pessoas não-expostas. Assim, evitamos usar este termo em nossa análise.

Entre os 18 jogos que tratam do tema, sete abordam o isolamento de infectados, oito, o isolamento social e cinco, o distanciamento físico. Destes que abordam o distanciamento físico, em *Bandido COVID 19* (2020) e em *Corona vírus – o jogo* (2020), o distanciamento é representado por uma carta que impede a passagem do vírus ou protege os jogadores; em *Corona Yuga* (2020) e *Corona chase* (2021), ele é representado pela impossibilidade de dois jogadores ficarem na mesma casa; já em *Pandemiepoker* (2021), é representado pela impossibilidade de jogar cartas adjacentes.

Nenhum dos jogos encontrados faz qualquer relação à ventilação ou diferencia ambientes fechados de ambientes abertos, embora saibamos que estas características do ambiente influenciam na transmissão do SARS-CoV-2 (GUO et al., 2021).

Quadro 1: Conceitos de saúde abordados nos jogos com temática COVID-19

Jogo	Uso de máscara	Higiene das mãos	Isolamento de infectados	Isolamento social	Distancia-mento físico	Gestão de recursos	Gestão em saúde	Vacinação	Outros
Against COVID-19							X		Gestão econômica
Bandido COVID 19		X	X		X				Etiqueta de espirro
COVID 19	X			X		X			
COVID Survivor	X			X		X			
The COVID containment			X				X		Diagnóstico
Operations research for COVID 19			X						Gestão de crise
COVID	X			X				X	
Clinic: Deluxe edition COVID 19			X				X		
Coronavírus: le jeu	X	X		X					Transmissão
Coronavírus card game	X			X		X			
Corona nervt									
Hey, Corona! 2020				X		X			
Corona wars: survivor									Nenhum
Corona: mit eifer ins geschäft				X		X			Solidariedade
Corona Yuga		X	X		X				
CoronaLine									Nenhum
American pandemic: the party game				X		X			
People vs pandemic			X	X		X			
Combate ao Corona							X		
Corona vírus – o jogo	X	X			X			X	
COVID deniers									Nenhum
Xô Corona	X	X	X						Percepção de perigo
Ay, Corona!									Risco de infecção
Corona chase	X				X				
Pandemiepoker	X	X			X				
Destroy COVID				X					Talvez outros nos puzzles

Fonte: Elaborado pelas autoras

Estruturas e mecânicas

No que diz respeito à estrutura ("*Game structure*"), os 22 jogos se dividiram entre competitivos (59,1%), cooperativos (22,7%) e solitários (27,2%), sendo que dois dos jogos possuem regras para cooperativo e solo, tendo sido, por isso, encaixados em ambas as estruturas. A predominância de jogos competitivos era esperada, uma vez que são os

ISSN: 2675-3545

mais conhecidos e difundidos. Já o desenvolvimento de jogos solitários, na nossa opinião, refletem o momento de autoisolamento vivido especialmente no início da pandemia, onde muita gente ficou restrita ao domicílio. Foram suspensos todos os eventos de jogos, fecharam-se os estabelecimentos frequentados pelos jogadores e mesmo as jogatinas entre amigos foram evitadas. Muitos jogadores se viram, então, sem companhia para jogar e se voltaram para os jogos solitários. Este momento deve ter sido percebido pelos desenvolvedores, que também estavam em autoisolamento, acarretando no desenvolvimento de seis jogos com regras solo. De forma bastante interessante, cinco entre eles abordam temáticas de gestão: gestão de recursos necessários para se manter em isolamento; gestão de recursos hospitalares ou do hospital em si; ou ainda gestão de crise. Este tema reflete, de certa forma, a mudança de rotina da população, que teve que aprender a gerir suas próprias vidas de dentro de suas casas.

Entre os jogos competitivos, um fato nos chamou a atenção: notamos o aparecimento da condição de vitória "Eliminação de jogadores", descrita por Engelstein e Shalev (2019) como aquela onde "o ganhador é o único jogador que permanece no jogo", no caso, o que sobrevive à infecção ou à doença. Associada a ela, encontramos também a mecânica de "Toma essa" ("*Take that*"), onde um jogador pode "atacar" outro, forçando seu contato com o vírus e, assim, sua eliminação. De um lado, estas mecânicas nos pareceram pouco adequadas para o momento de pandemia, onde as autoridades sanitárias mundiais pediam apoio e solidariedade à população a fim de conter o vírus. Que mensagem traz um jogo em que você torce para seu amigo se infectar e sair do jogo? Ou pior, em que você pode ser o responsável por ele ter se infectado? Entretanto, se olharmos estas mecânicas pensando na estética que elas reforçam, vemos que elas passam a sensação de perigo e incerteza vivenciados durante a pandemia, destacando atitudes que podem levar à infecção. Assim, no jogo *COVID survivor* (2020), um jogador pode tossir em outro; e em *Coronavírus: le jeu* (2021), um jogador pode, por exemplo, dar uma carta de festa para outro jogador, aumentando suas chances de ser eliminado. No jogo, a situação é tratada com humor, mas há uma chance de que o jogador, ao ser eliminado por causa de uma carta de festa, perceba o perigo real deste comportamento, em especial se o jogo for usado em um ambiente que

permita essa discussão. Já o jogo *Xô Corona* (2020), além da Eliminação de jogadores e do Toma essa, usa um mecanismo de "Forçar a sorte" ("*Push your luck*"), onde o jogador pode escolher jogar de forma mais segura – usando cartas de proteção como máscara, sabão, entre outras – ou fazer jogadas mais arriscadas e correr maior risco de contaminação. Segundo os autores, esta dinâmica cria uma estética de medo e apreensão durante a partida, que é essencial para a percepção do risco de contaminação (KRITZ et al., 2020).

Em relação à estrutura, outros jogos se colocam de maneira espectralmente oposta, focando no trabalho conjunto e na solidariedade entre os jogadores para conseguirem um objetivo comum, que pode ser impedir o alastramento do vírus (*Corona vírus – o jogo*, 2020) ou simplesmente fazer compras para o vizinho idoso (*Corona: mit eifer ins geschäft*, 2020). Um estudo observacional com adolescentes que jogam jogos eletrônicos solitários, competitivos ou cooperativos mostrou que atitudes positivas nos jogos cooperativos levam a amizades com melhor qualidade (VERHEIJEN et al., 2018). Outro estudo mostrou que a prática de jogos cooperativos na aula de educação física conseguiu reduzir drasticamente a ocorrência de "*bullying*" entre os alunos (VALENTIM-SILVA et al., 2017). Os jogos cooperativos ganharam reconhecimento e explodiram no mercado de jogos a partir de 2008 com o lançamento de *Pandemic*, por Matt Leacock (2008). Coincidência ou não, neste jogo os jogadores, juntos, buscam a cura para quatro doenças virais que se espalharam pelo mundo.

Quadro 2: Estrutura e mecânica dos jogos com temática COVID-19

Jogo	Formato	Estrutura	Principais mecânicas	Resumo
Against COVID-19	Imprima e jogue	Solo	Sistema de pontos de ação, Movimento de área	O jogador deve combater a pandemia pela gestão da economia, de pessoal da área médica, de insumos de saúde e tratamento de doentes
Bandido COVID 19	Imprima e jogue, cartas	Cooperativo	Construção de rotas, Colocação de peças	Versão do jogo Bandido. Os jogadores devem evitar uma pandemia, impedindo que o vírus escape
COVID 19	Imprima e jogue	Solo	Ações/eventos, Rolagem de dados, Papel e caneta, Negociação	Durante 40 dias o jogador deve administrar dinheiro, comida, álcool em gel e máscaras para sobreviver e não se contaminar
COVID Survivor	Jogo de cartas	Competitivo	Gestão de mão, Eliminação de jogadores, Colecionar componentes, Toma essa	Os jogadores devem estocar mantimentos, usar equipamentos de proteção e atacar os outros para tornar-se o último sobrevivente.
The COVID containment	Imprima e jogue	Solo	Rolagem de dados, Papel e caneta, Construção a partir de modelos	O jogador é um médico e deve estocar a administrar kits de testagem para COVID e outros meios para conter a pandemia

ISSN: 2675-3545

Operations research for COVID 19	N.I.	Solo	Simulação	O jogador deve tomar decisões de gestão face às mortes por COVID e pela parada da economia
COVID	Jogo de cartas	Competitivo	Gestão de mão, Eliminação de jogadores, Colecionar componentes, Toma essa	Os jogadores devem se proteger, conseguir tokens de vacina ou atacar os outros para tornar-se o último sobrevivente.
Clinic: Deluxe edition COVID 19	Expansão do "Clinic"/tabuleiro	Cooperativo/ Solo	Colocação de peças, Alocação de trabalhadores	Os jogadores devem gerir um hospital e curar os pacientes, não deixando que morram.
Coronavírus: le jeu	Jogo de cartas	Competitivo	Seleção de cartas, Gestão de mão, Eliminação de jogadores	Os jogadores competem para adquirir imunidade ao vírus ou ser o último sobrevivente
Coronavírus card game	Imprima e jogue, cartas	Competitivo	N.I.	Os jogadores devem evitar a COVID e estocar víveres
Corona nervt	Jogo de cartas	Competitivo	Gestão de mão	Jogo infantil em que os jogadores devem se livrar de cartas "corona" sem perder todas as cartas "nervos"
Hey, Corona! 2020	Jogo de cartas	Competitivo	Gestão de mão, Colecionar componentes	Os jogadores devem estocar o máximo possível de papel higiênico
Corona wars: survivor	Jogo de cartas	Com traidor/ Campanha	Negociação, Eliminação de jogadores, Suborno	O jogo se passa no futuro, pós-Corona, e os jogadores tentam fugir da Terra que está infestada de mutantes
Corona: mit eifer ins geschäft	Jogo de cartas	Competitivo	N.I.	Criado por adolescentes em lockdown. Os jogadores competem para fazerem compras para o vizinho idoso.
Corona Yuga	Jogo infantil/ tabuleiro	Competitivo	Rolagem de dados	Criado por um menino de 9 anos em lockdown, o jogo mostra sua percepção a partir das informações que obtinha da mídia
CoronaLine	Imprima e jogue	Competitivo	Papel e caneta	Jogo criado para passar o tempo em isolamento. O jogador deve ligar pontos formando padrões
American pandemic: the party game	N.I.	Competitivo	Suborno, Eventos, Negociação	Os jogadores são vizinhos que competem por recursos como papel higiênico, podendo inclusive roubar uns dos outros
People vs pandemic	Imprima e jogue	Cooperativo	Rolagem de dados, cartas de comando	Os jogadores devem reunir todos os humanos no centro do tabuleiro antes que o vírus os peguem
Combate ao Corona	Imprima e jogue	Cooperativo	Colocação de peças, Gestão de mão, rolagem de dados, Seleção de cartas	Juntos, os jogadores tentam acabar com os vírus que "contra-atacam" removendo leitos do hospital
Corona vírus – o jogo	Imprima e jogue	Cooperativo/ Solo	Construção de baralho, Gestão de mão, Seleção de cartas	Os jogadores devem produzir a vacina contra o vírus e impedir seu alastramento com medidas de prevenção
COVID deniers	Jogo de cartas	Com traidor	Dedução	Baseado em Werewolf, os jogadores tentam descobrir quem são os negacionistas antes que eles os destruam
Xô Corona	Jogo de cartas	Competitivo	Gestão de mão, Force sua sorte, Eliminação de jogadores, Toma essa, Colecionar componentes	Baseado no jogo Exploding kittens. Os jogadores lutam para serem o último sobrevivente, em meio à possibilidade de infecção
Ay, Corona!	Jogo de cartas	Competitivo	Eventos, Batata quente, Toma essa, Eliminação de jogadores	Jogo de cartas em que os jogadores trocam cartas tentando se livrar dos vírus e sobreviver à infecção
Corona chase	Jogo infantil	Competitivo	Movimento ponto a ponto	Jogo de trilha onde os jogadores devem chegar com seus personagens na chegada porém devem seguir regras de prevenção
Pandemiepoker	Jofo de cartas	Competitivo	Gestão de mão, Eliminação de jogadores	Jogo baseado em Uno, mas com habilidades diferentes. Não se pode jogar cartas adjacentes para mostrar a necessidade de distanciamento
Destroy COVID	Escape room	Cooperativo	Puzzle	Escape room concebido para que cada jogador jogue de sua casa, sem contato

Fonte: Elaborado pelas autoras

Discussão

Jogos têm sido usados na educação formal e não-formal, em diferentes níveis, pois são ferramentas engajadoras, eficientes, divertidas e que permitem a formação de memórias positivas (STATHAKIS, 2013). Para Piaget (1998), a atividade lúdica é indispensável à

prática educativa e berço obrigatório da atividade intelectual. Para ele, os jogos são recursos que as pessoas utilizam para aprenderem a se relacionar com o que está fora e em torno de si. Hoje, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) entende os jogos como parte indissociável do universo de crianças e adolescentes e os considera como ferramenta pedagógica entre as competências gerais e habilidades específicas para toda a educação básica (BRASIL, 2017). Vários educadores hoje acreditam na utilização de jogos comerciais como ferramenta didática.

Neste contexto, nossa pesquisa traçou um panorama da produção de jogos analógicos sobre a COVID-19. A maioria dos jogos analisados apresenta conteúdos relevantes para a prevenção da doença e tem, assim, potencial para uso pedagógico. Eles chamam a atenção para assuntos que devem ser discutidos na educação formal e não-formal. Como nenhum deles apresenta a gama completa de medidas preventivas, o uso de mais de um jogo deve ser incentivado. O fato de muitos serem em formato "imprima e jogue" facilita sua utilização em sala de aula, no entanto, não conseguimos encontrar os arquivos de alguns deles para imprimir. As tentativas de comunicação com os autores não foram bem sucedidas.

É preciso, no entanto, ter cuidado ao se escolher um jogo para trabalho na educação, pois, como são jogos desenvolvidos para o entretenimento, alguns não se preocupam com o rigor da informação. Neste caso, é necessária a mediação cuidadosa do professor/monitor na discussão da veracidade de cada conceito.

Há que se ressaltar ainda que, embora vários incentivem a cooperação, alguns utilizam mecanismos em que um jogador deve "atacar" o outro para vencer. Esta mecânica cria dinâmica e tensão no jogo, mas deve ser utilizada com cuidado quando em sala de aula, discutindo-se suas implicações na transposição para a vida real.

ISSN: 2675-3545

Referências

Referências bibliográficas

Ahmadzadeh M, Farokhi E, Shams M. Investigating the effect of air conditioning on the distribution and transmission of COVID-19 vírus particles. **J Clean Prod**. 2021;316:128147.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular** – BNCC. Terceira versão. Brasília: MEC, 2017

Eikenberry SE, Mancuso M, Iboi E, Phan T, Eikenberry K, Kuang Y, Kostelich E, Gumel AB. **Infect Dis Model**. 2020; 5:293-308.

Engelstein G, Shalev I. **Building blocks of tabletop game design**. An encyclopedia of mechanisms. CRC Press, 2019. 492p

Guo M, Xu P, Xiao T, He R, Dai M, Miller SL. Review and comparison of HVAC operation guidelines in different countries during the COVID-19 pandemic. **Build Environ**. 2021.

Huremovic D. Social distancing, quarentine, and isolation. pp 85-94. In Huremovic D (ed.) **Psychiatry of pandemics**. A mental health response to infection outbreak. Spriger Switzerland. 2019.

Jones NR, Qureshi ZU, Temple RJ, Larwood JPJ, Greenhalgh T, Bourouiba L. Two metres or one: what is the evidence for physical distancing in covid-19? **BMJ**; 370:m3223. 2020.

Kritz JS, Costa LM, Classe TM, Xexéo GB. Xô Corona: aprendendo medidas preventivas da COVID-19 através de um jogo. **Proceedings of SBGames 2020**.

Mallah SI, Ghorab OK, Al-Salmi S, et al. COVID-19: breaking down a global health crisis. **Ann Clin Microbiol Antimicrob**. 2021;20(1):35.

Nishiura H, Oshitani H, Kobayashi T, et al. Closed environments facilitate secondary transmission of coronavírus disease 2019 (COVID-19). **medRxiv**. 2020.

Piaget JA. **Psicologia da criança**. Ed Bertrand Brasil, Rio de Janeiro:,1998

Spiele-Autoren-Zunft. **Code of Respect and Responsibility**. 2021 https://www.spieleautorenzunft.de/code-of-respect-and-responsibility.html.

Stathakis, R. Five Reasons to Use Games in the Classroom. **Education World** (https://www.educationworld.com/a_curr/reasons-to-play-games-in-the-classroom.shtml). 2013

Valentim-Silva JR, Oliveira L, Oliveira W, Carvalho Filho J, Borges C, Oliveira G et al. Cooperative games as a pedagogical strategy to decrease bullying in physical education: notable changes in behavior. **Journal of Physical Education and Sport**. 17. 2017.

van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, Tamin A, Harcourt JL, Thornburg NJ, Gerber SI, Lloyd-Smith JO, de Wit E, Munster VJ. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. **N Engl J Med.** 2020; 382(16):1564-1567.

Verheijen G, Stoltz SEMJ, Van den Berg Y, Cillessen A. The Influence of Competitive and Cooperative Video Games on Behavior During Play and Friendship Quality in Adolescence. **Computers in Human Behavior**. 91. 2018

WHO. **WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19**. March 2020. Disponível em: https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020. Acesso em: 30 set. 2021.

Wilder-Smith A, Freedman DO. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavírus (2019-nCoV) outbreak. **J Travel Med.**; 27(2):taaa020. 2020.

Referências lúdicas

Against COVID-19. Xu Wentao, 2020. www.boardgamegeek.com/boardgame/314013/against-covid-19.

American pademic: the party game. 2020. https://www.boardgamegeek.com/boardgame/329712/american-pandemic-party-card-game

Ay Corona! Isenmann M 2020. https://www.boardgamegeek.com/boardgame/343226/ay-corona

Bandido COVID-19. Andersen MN 2020. www.ludopedia.com.br/jogo/bandido-covid-19.

ISSN: 2675-3545

Bandido. Andersen MN 2016.
https://www.boardgamegeek.com/boardgame/191925/bandido

Clinic: Deluxe edition – COVID 19. Viard A. 2020.
https://www.boardgamegeek.com/boardgameexpansion/307384/clinic-deluxe-edition-covid-19.

Combate ao Corona. Balbinot F. 2020.
https://www.ludopedia.com.br/jogo/combate-ao-corona-a-invasao-dos-monstros-sem-nome-que-comem-tijolos.

Corona Chase: The Social Distancing Education Game 2021.
https://www.boardgamegeek.com/boardgame/344599/corona-chase-social-distancing-education-game

Corona nervt. Martin J. 2021.
https://www.boardgamegeek.com/boardgame/335012/corona-nervt.

Corona vírus – o jogo. Sbrighi C. 2020.
https://www.ludopedia.com.br/jogo/corona-vírus-o-jogo.

Corona wars: survivor. 2020.
https://www.boardgamegeek.com/boardgame/310365/corona-wars-survival.

Corona Yuga. Kashyap V. 2020.
https://www.boardgamegeek.com/boardgame/314732/corona-yuga.

Corona: mit eifer ins geschäft. Schwaderlapp L, Schwaderlapp P, Schwaderlapp R, Schwaderlapp S, Schwaderlapp S. 2020.
https://www.boardgamegeek.com/boardgame/327417/corona-mit-eifer-ins-geschaft.

CoronaLine. Gracar B. 2020.
https://www.boardgamegeek.com/boardgame/307430/coronaline.

Coronavírus card game. Skobelev D. 2020.
https://www.boardgamegeek.com/boardgame/307150/coronavírus-card-game.

Coronavírus: le jeu. DefrŽmont S 2021.
https://www.boardgamegeek.com/boardgame/331031/coronavírus-le-jeu.

Covid deniers: a truly viral party game. 2021.
https://www.boardgamegeek.com/boardgame/341288/covid-deniers-truly-viral-party-game.

COVID Survivor. Very Viral Games. 2020. https://www.boardgamegeek.com/boardgame/313405/covid-survivor.

COVID-19. Petersen, P. 2020. https://www.boardgamegeek.com/boardgame/307455/covid-19.

COVID. Nicolle P, Nicolle S. 2020. https://www.boardgamegeek.com/boardgame/319799/covid.

Destroy COVID. Horváth K, Geda M 2021. https://www.boardgamegeek.com/boardgame/343854/destroy-covid.

Exploding kittens. Inman N, Lee E, Small S. 2015. https://www.boardgamegeek.com/boardgame/172225/exploding-kittens.

Hey, Corona! 2020. Cardwell D, Griggs M. 2020. https://www.boardgamegeek.com/boardgame/331182/hey-corona-2020.

Operations research for COVID 19. Nagahama K. 2020. https://www.boardgamegeek.com/boardgame/333163/operations-research-covid-19.

Pandemic. Leacock M. 2008. https://www.boardgamegeek.com/boardgame/30549/pandemic.

Pandemiepoker. Fiore GmbH, 2021. https://www.boardgamegeek.com/boardgame/345263/pandemiepoker.

People vs pandemic. Thurber D. 2020. https://www.boardgamegeek.com/boardgame/324628/people-vs-pandemic.

The COVID Containment. Dias F 2020. https://www.boardgamegeek.com/boardgame/306935/covid-containment.

Werewolf. Davidoff D, Plotkin A. 1986. https://www.boardgamegeek.com/boardgame/925/werewolf.

Xô Corona. Kritz JS, Costa LM, Classe TM, Xexéo GB. Xô Corona: aprendendo medidas preventivas da COVID-19 através de um jogo. **Proceedings of SBGames 2020**.

Desenvolvimento de um jogo digital astrológico

Raquel dos Santos Beckmann[8]

Resumo

O trabalho trata do relato de desenvolvimento do jogo digital *Synchronus 2D*, voltado para o público-alvo que se interessa por astrologia e para jogadores motivados pela busca por significado. Inicialmente, o projeto envolveu a reflexão teórica sobre o fenômeno social da astrologia no contexto urbano, tecnológico e mercadológico da atualidade, em conjunto com os aspectos lúdicos da sua prática. E, em paralelo, foi realizada uma pesquisa exploratória de jogos analógicos e digitais com essa temática. O processo resultou em um plano de aplicação geral e no protótipo parcial da primeira fase, apresentados como requisito para aprovação em um programa de mestrado.

Palavras-chave: Jogo digital. Astrologia. Desenvolvimento de jogos.

Introdução

Atualmente, a astrologia aparece como uma tendência de consumo nos meios digitais e nos centros urbanos. Para Maffesoli (1998), isso é explicado porque a astrologia funciona como um tipo de solidariedade orgânica, sendo que cada casa e cada símbolo busca representar as áreas e expressões que a vida pode tomar forma, possibilitando uma via de expressão e compartilhamento das subjetividades. Segundo pesquisa da Sensor Tower (2021), por exemplo, os dez aplicativos de astrologia mais utilizados em 2019 renderam $39,7 milhões de dólares e apresentaram crescimento de 64,7% em relação ao ano anterior.

Outra via de explicação para o interesse pela astrologia parte da discussão acerca do destino versus livre-arbítrio do ser humano, tendo em vista que a prática de previsões de tendências também faz parte desse saber. E do fato de que o mundo atual apresenta tanto a acentuação dos fatores que levam a ansiedade como geram um sentimento de desencantamento do mundo e por isso a astrologia parece servir como um meio de ordenação e criação de sentido para alguns indivíduos. (MORIN,1972)

[8] Mestra em Inovação em Comunicação e Economia Criativa, Universidade Católica de Brasília.

O saber e a prática astrológica têm origem na observação dos astros pelo homem, levando inicialmente à criação de calendários com o intuito de ordenar a vida humana das primeiras civilizações agrícolas (GLEADOW, 2001). Com o tempo, o hábito sistemático da observação levou ao desenvolvimento de cálculos matemáticos para explicar e prever os movimentos dos planetas, e à ideia de que existe uma correlação simbólica entre os acontecimentos terrestres e os astros. Essa ideia de correlação simbólica e aleatória da astrologia foi estudada por Jung (1985) e chamada de sincronicidade. Jung não identificou uma correlação causal entre os astros e os acontecimentos terrestres, mas acreditava que os símbolos da astrologia fazem parte de um imaginário coletivo e que por isso é possível fazer uma correlação com certos arquétipos da psique humana.

Além disso, como a astrologia nasce ligada ao desenvolvimento cultural dessas primeiras civilizações, sendo as mitologias gregas e romanas que relacionam deuses aos planetas um desses exemplos, também é possível emprestar o pensamento de Huizinga (2000) sobre a ludicidade como elemento formador da cultura para pensar nos aspectos lúdicos que essa prática motiva entre seus interessados, como a analogia do mapa astral como um círculo mágico, em que no momento da leitura e interpretação desse mapa é criado um espaço sagrado que promove o sentimento de proteção e poder para os participantes.

A partir desse contexto, se deu o início de desenvolvimento do jogo digital *Synchronus 2D*, o qual conta com o *teaser* "*Escolha o seu destino*". É um jogo de exploração de pequenos mundos de fantasia para descobrir velhos mitos e fazer escolhas baseadas em autodescoberta que irão definir o mapa de destino do jogador. Cada fase do jogo diz respeito a um dos doze signos do zodíaco, ambientadas com base nas mitologias de origem das constelações do zodíaco e dos planetas. No início da fase I, por exemplo, ainda com caráter introdutório, mas já com possibilidade de interação com o jogo, o jogador precisa fazer Gani subir uma montanha com obstáculos simples (pedras no meio do caminho e ponte quebrada) para chegar até o topo e conseguir formar a constelação do signo de áries através de ligação de pontos para vê-la e continuar a explorar essa fase (ver Figura 1). O personagem Gani, um jovem ser da era de Aquário, terá que usar os ensinamentos do guia

Revista de Estudos Lúdicos, n. 4, 2022
ISSN: 2675-3545

Astroel para conquistar as chaves da sabedoria (virtudes) em sua jornada por um mundo que mescla o mitológico e o tecnológico para trazer equilíbrio ao universo (ver Figura 2). Nesse processo de descoberta e conquista, assim como no mito de Ganimedes, Gani tem como tarefa auxiliar os mortais e os deuses presentes nessas narrativas mitológicas e conhecer seus desejos, temores e desafios.

Figura 1: Cutscene inicial da fase de Áries



Fonte: Ilustrador Ighor Morais

Figura 2: *Print* da introdução narrativa de *Shynchronus 2D*



Fonte: Equipe de prototipagem

O impacto do jogo consiste em criar um tipo de reflexão arquetípica pela interação com essas pequenas histórias e pelas decisões intuitivas por determinados símbolos. As escolhas que definem o mapa de destino são tomadas no momento final de cada fase quando Gani encontra o totem protetor da fase e ganha o direito de escolher um dos artefatos que este guarda e que irá lhe conferir um novo poder. Para a programação do

jogo, cada artefato sinaliza o posicionamento de um planeta em uma casa do mapa de destino.

Ao final, apenas como uma brincadeira para incentivar a reflexão sobre destino versus livre-arbítrio, já que o cálculo de um mapa astral real é feito com base na data, horário e lugar de nascimento, o jogador terá acesso a um mapa de destino baseado nas escolhas imagéticas feitas durante o jogo, contendo uma pequena narrativa do seu significado e a opção de compartilhá-lo e compará-lo com os mapas de outros jogadores.

Métodos

Para o desenvolvimento do jogo digital, em paralelo à pesquisa teórica sobre a astrologia resumida na introdução, foi realizada uma pesquisa exploratória no sítio eletrônico Board Game Geek, na plataforma de jogos Steam, na Apple Store e no Google Play em busca de jogos digitais e analógicos que utilizam a temática astrológica. Os jogos analógicos (ver Quadro 1) demonstram tendência *multiplayer* e maior riqueza de detalhes associada ao aprendizado desse "saber" em conjunto com a proposta de autoconhecimento. Já no grupo de jogos digitais (ver Quadro 2), existe a tendência para o *singleplayer* e o uso parcial dos símbolos da astrologia, mais voltado para a estilização do jogo do que para a formatação da mecânica do jogo. A despeito disso, alguns dos jogos digitais pesquisados demonstram criatividade narrativa e jogabilidade.

Em seguida, foi feita uma ideação do jogo digital *Synchronus 2D* usando o modelo Unified Game Canvas (UGC), criado por Sarinho (2017) a partir de diversos modelos de *game design canvas* que existem no mercado e fazendo interface com a ferramenta 5W2H. E posteriormente, o desenvolvimento do game design document, baseado no guia para grandes jogos de Rogers (2012), a fim de orientar a prototipagem da fase de áries pela equipe técnica.

ISSN: 2675-3545

Quadro 1: Jogos analógicos com temática astrológica

Jogo	Ano	Desenvolvedor	Forma	Objetivo
Ouranomachia ou Ludus Astrologorum	séc. XVI	William Fulke	Tabuleiro estilo xadrez	Simular batalha entre os planetas baseado na cosmologia de Ptolomeu.
Astrology The Game of Prediction	1972	Dynamic Games	Tabuleiro, dados e cartas	Aprender os conceitos básicos de astrologia.
Astrotime	1990	Ravensburger Spieleverlag	Tabuleiro, cartas e peças	Conquistar o autoconhecimento da personalidade.
Vizual Zodiac	2014	Nil Orange e Alejandro Luna	Cartas	Integrar visões irreconciliáveis.
Astrovivo o Jogo Astrológico	2016	Eduardo Krug	Tabuleiro, peças e cartas	Buscar crescimento interior, aprender astrologia na prática, entender o mapa astral pessoal e interagir em grupo.
Astrologic Dechiper The Cosmos	2017	Bobby Westrick	Tabuleiro móvel, peças e dados	Mover os elementos para o círculo mágico por um labirinto em constante mudança.
Puxa Conversa Astrologia	2017	Jaqueline de Vita	Cartas	Estimular bate papo divertido de autoconhecimento.
Zodiac Clash	2019	Spin Master	Tabuleiro em níveis (3D), cartas e peças	Mover as estrelas com o objetivo de mantê-las alinhadas usando os poderes dos signos do zodíaco.
Purposyum Challengers of Justice	2019	UNODC	Tabuleiro e cartas, estilo debate	Vencer problemas globais de forma cooperativa usando as defesas do sistema solar.
The Astrologers	2019	Simulacroom	Tabuleiro, peças, cartas, estilo RPG	Atuar como um dos personagens da astrologia antiga: astrônomo, clérigo, médico ou mago.

Fonte: Produção da autora

Quadro 2: Jogos digitais com temática astrológica

Jogo	Ano	Desenvolvedor	Forma	Objetivo
Gemini Lost	2009	PlayFirst	Exploração para PC	Administrar recursos em um mundo pós eclipse, ganhar troféus dos signos e casar personagens pela compatibilidade astral.
Constellations Quiz Game	2013		Trívia para mobile	Testar o conhecimento da astrologia.
Quick Quiz Astrological Star Signs	2014		Trívia para mobile	Testar o conhecimento da astrologia.
Astro Gods: Crusade of Gladiators	2018	LLL Communications	RPG para mobile	Vencer batalha usando avatar personalizado com poderes definidos pelo mapa astral do jogador.
Atrologaster	2019	Nyamyam	RPG para mobile e PC	Solucionar enigmas para curar doenças e prever pragas
Mahjong Zodiac	2018		Passatempo para mobile	Combinar os blocos dos signos para ganhar pontos.
Astrotheatre	2013	Michael Bartlett	Cartas para mobile	Simular a leitura dos arquétipos astrais em um cenário de teatro.
Geminos			Puzzle para mobile	Solucionar enigmas de raciocínio lógico em que a pontuação depende das afinidades dos pares astrológicos.
Virgo Versus The Zodiac	2019	Moonana	RPG para PC	Levar a Rainha Sagrada para uma jornada cósmica a fim de conquistar um período de paz, simetria e equilíbrio.
Sayonara Wild Hearts	2019	Simogo	Ação para console, PC e mobile	Superar um coração partido com música pop, cartas de tarot, lutas, corridas, efeitos visuais psicodélico, enigmas do zodíaco e acumulação de pontos.
Gemini A Journey of Two Stars	2014	Echostone Games	Abstrato para mobile	Descobrir propósito através de uma dança exploratória no céu por seis mundos mitológicos com o parceiro de jogo.
Astral Ascent	2021	Oficina Hibernian	Jogo de plataforma	Batalhar no modo multiplayer com 4 heróis.

Fonte: Produção da autora

No processo de elaboração, a autora fez a escolha por um jogo mais próximo de um estilo casual e *point-and-click* com gráfico isométrico devido à tendência do mercado consumidor de *games* para plataforma *mobile*. Segundo a Newzoo (2020), *games* para *mobile* representam metade do valor de mercado dos videojogos em geral, que vale $159,3 bilhões. E, também, pelo motivo de que um jogo com essas características poderia ser mais simples para desenvolver do que jogos que envolvem gráficos 3D e realidade virtual. A ideia foi a de que um jogo *point-and-click* poderia facilitar a programação da movimentação no jogo e ajudar na contação das mitologias e aprendizado dos símbolos astrológicos.

Desde a fase da pesquisa até a criação do conceito e desenho do jogo digital decorreram cerca de 4 semestres, fases que foram realizadas de modo independente pela autora, com exceção da contratação do ilustrador Rafael Barbosa para o desenho da arte conceitual dos personagens, mapa do mundo do jogo e logotipo (ver Figuras 3 a 5).

Figura 3: *Concept art* do mapa do mundo de *Synchronus 2D*



Fonte: Ilustrador Rafael Barbosa

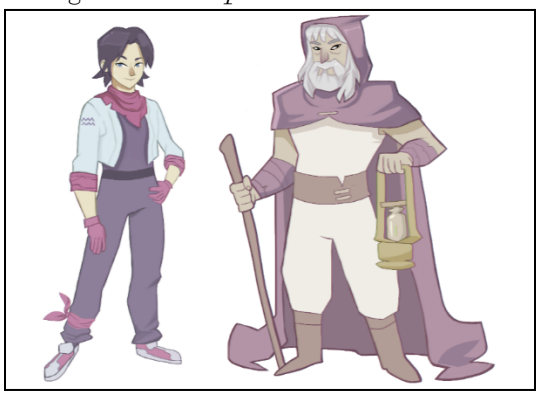
Figura 4: *Concept art* do logotipo de *Synchronus 2D*



Fonte: Ilustrador Rafael Barbosa

Revista de Estudos Lúdicos, n. 4, 2022
ISSN: 2675-3545

Figura 5: *Concept art* de Gani e Astroel



Fonte: Ilustrador Rafael Barbosa

É interessante destacar que esse foi o primeiro projeto de jogo digital da autora, que não tinha conhecimento anterior sobre *game design*. Assim, ao final do relatório técnico e do plano de aplicação escrito para a defesa do mestrado, a autora procurou a empresa júnior Orc'estra, da UnB, para obter auxílio na melhoria e prototipagem do jogo digital. Essa empresa forneceu um serviço de consultoria baseado no *framework* Octalysis e executado em quinze dias. Um dos seus integrantes se interessou pela ideia da autora e promoveu a formação de uma equipe de estudantes de engenharia de *software* e *game design*: Thyago Henrique Moura dos Anjos como *game developer* e gerente de equipe, João Gabriel Antunes como *game developer*, Mateus Vinicius Vieira como *game developer*, Bruno César Bandeira da Silva como *game developer* e *sound designer*, Ighor de Oliveira Anjos Morais como *game designer* e ilustrador da fase de Áries. A equipe utilizou as seguintes tecnologias e executou a prototipagem em um prazo de trinta dias: plataforma Unity, linguagem de programação "C#", Photoshop, ferramenta Animator da Unity e gravador de voz e FL Studio para sons e músicas.

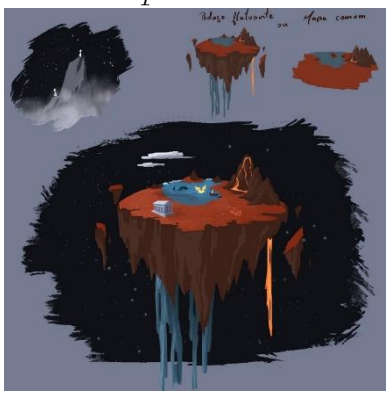
Resultados

Inicialmente, a elaboração do *game design document* se deu em torno de um estilo de jogo que buscasse explorar a contação visual das mitologias envolvidas, como o jogo *Onde está Wally?*. Os jogos digitais utilizados como referência para a construção da mecânica, dos cenários, *design* de ícones, estilo de diálogo, controle e movimentos são baseados nos jogos *Hidden Folks* e *Hidden Through Time*. Nesses jogos digitais de referência, o jogador

precisa encontrar elementos que contam uma história e ao mesmo tempo colaboram com dicas de onde encontrá-los. Porém, também são jogos que exploram as animações dos objetos, dando um efeito divertido para o jogador. Em paralelo, o conceito de *Synchronus 2D* foi desenvolvido em estilo que explorasse *puzzles* e diálogos, a fim de deixar o jogo mais desafiante e interessante, como em *Wind Peaks* e *Little Briar Rose*.

A sensação gerada a partir desse conceito parece estar mais próxima de um estado contemplativo e de curiosidade do que de tensão e desafio. Dessa forma, o aspecto estético possui grande peso no impacto final provocado no jogador. Por este motivo, a arte do jogo foi pensada a partir da referência do surrealismo a fim de brincar com o sentido das representações. A paleta de cores escolhidas para cada fase será em relação à classificação dos elementos da natureza dos signos do zodíaco (fogo, terra, ar e água) (ver Figura 6). E a referência musical escolhida foi a suíte *Os Planetas*, de Gustav Holst, que se encontra em domínio público, pois as músicas buscam passar sensações que estão relacionadas aos significados dos planetas.

Figura 6: *Concept art* do mundo de Áries



Fonte: Ilustrador Ighor Morais

A partir disso, foi esquematizado um quadro, em planilha eletrônica, de decomposição das interações da fase de áries, a fim de facilitar e flexibilizar a organização das especificações para a prototipagem. O quadro foi dividido em ações, objetos, desafios, *puzzles* e diálogos.

A primeira fase, por exemplo, é ambientada em um território vulcânico, onde o jogador precisa descobrir e interagir com partes que narram o mito: rei, rainhas, carneiro,

ISSN: 2675-3545

velo de ouro, barca dos argonautas, oráculo de Delfos, constelação de Áries, pedras, monstro marinho, templo do deus Marte, plantação de trigo, forno de trigo, forja de bronze, pedras, salamandras, ferramentas, cerveja, sangue, armas, cobras, dragões, fogo, lava, fumaça, esqueletos, guerreiros, cavalos (ver Figura 7).

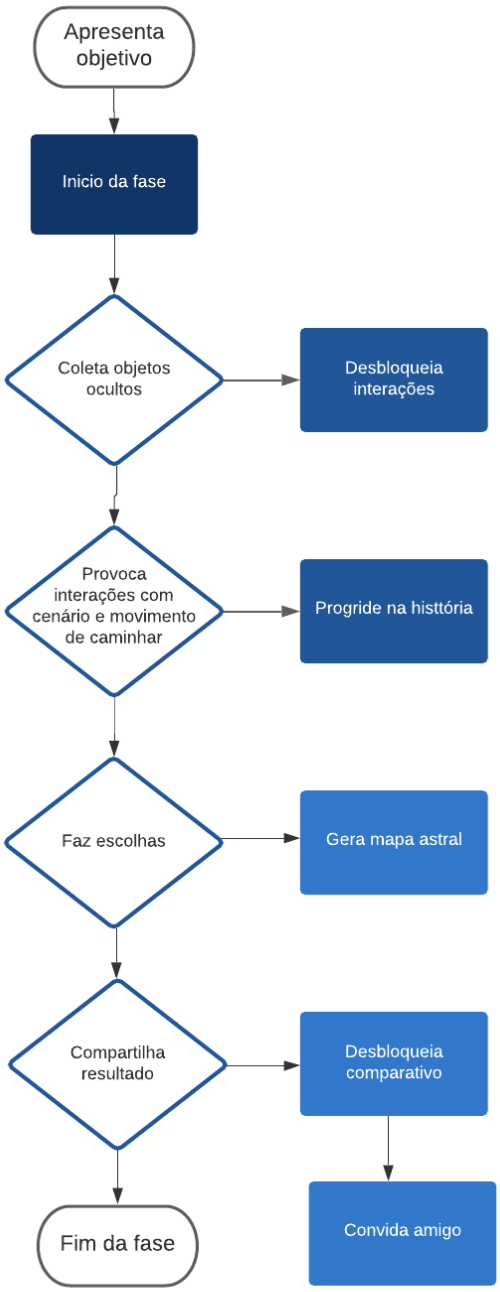
Figura 7: *Print* com *zoom* da fase de Áries



Fonte: Equipe de prototipagem

Como a prototipagem não está completa, ainda não é possível fazer teste de usuário de modo satisfatório. No entanto, é possível perceber que mundos estilizados com as mitologias e símbolos da astrologia em conjunto com uma trilha sonora baseada na suíte *Os Planetas* gera uma experiência bem agradável e curiosidade de descoberta. Foi pensado que o pior que pode acontecer no jogo, é o jogador não conseguir progredir no jogo e se frustrar por não poder fazer suas escolhas. Ou não ter paciência para terminar a busca por vontade de ver o seu mapa de destino revelado. O melhor que pode acontecer é o jogador ter vontade de experimentar as diversas opções de escolha imagética para a construção do mapa astral e ter curiosidade sobre as possíveis conjunturas e descrições. Veja o fluxograma desenhado para este jogo digital (Figura 8).

Figura 8: Fluxograma de *Synchronus 2D*



Fonte: Confecção da autora

Durante a fase de ideação, também surgiram outras ideias para jogos digitais astrológicos: *Synchronus Horror* – em que será explorada a ideia de defeitos dos signos e um estilo de jogo que explore a ideia de batalha, competição e perda em mundo distópico de preconceitos e marginalização; *Synchronus 3D* – um cenário de jogo em que o mundo parece um labirinto interno e se abre progressivamente para o exterior; *Synchronus 4D* –

ISSN: 2675-3545

uma proposta de jogo que envolva realidade aumentada e o modo multiplayer com tarefas e decisões mobilizadas em conjunto e que tenham um impacto real na vida dos usuários; *Synchronus Expanded* – um conjunto de versões que explorem mitologias cosmogônicas de outras culturas, como a indiana, chinesa, japonesa, maia, africana e ameríndias em geral, e até um sistema futurista inventado especialmente para o jogo; *Synchronus Real* – modalidade de jogo virtual que explore o mapa astral calculado com base nos dados de nascimento do jogador; *Synchronus Garden* – proposta de desenvolvimento de um jogo hipercasual e abstrato baseado em labirinto, espelhos e conquista da beleza de cada signo.

Considerações finais

Por fim, o processo de prototipagem ajudou no processo criativo da autora, pois foi possível visualizar o cenário e imaginar mais facilmente *puzzles* e diálogos que pudessem ser interessantes ao jogador e ao mesmo tempo orgânicos com o conceito de jogo digital e da astrologia.

A maior dificuldade encontrada foi a de especificações para a equipe técnica, muito em razão de ser uma experiência de *game design* inicial para a autora que não tem formação na área e precisou aprender durante o projeto através da leitura de livros, conversando com alguns profissionais da área, jogando, experimentando *engines* de forma exploratória e assistindo *worskshops* de desenho e *storytelling*.

Assim, na visão do jogador, ele terá acesso: à exploração de doze mundos de fantasia, união do mitológico e do tecnológico em uma plataforma digital lúdica; a interagir ouvindo a suíte *Os Planetas*; a descobrir velhos mitos; a descobrir as chaves da sabedoria (virtudes); a colecionar objetos de poder; a fazer escolhas de autodescoberta e compartilhar e comparar o seu mapa do destino.

Referências

GLEADOW, Rupert. **The Origin of the Zodiac**. London: Dover Publications, 2001.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens**. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

JUNG, Carl Gustav. **Sincronicidade**. Rio de Janeiro: Vozes, 1985.

MAFFESOLI, Michel. **O tempo das tribos**: o declínio do individualismo nas sociedades de massa. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1998.

NEWZOO. **Global Games Market Report 2020**. Newzoo: São Francisco, 2020. Disponível em: https://bit.ly/3ezdG2i. Acesso em: 12 nov. 2020.

ROGERS, Scott. **Level Up**: um guia para o design de grandes jogos. São Paulo: Blucher, 2012.

SARINHO, Victor Travassos. Uma Proposta de Game Design Canvas Unificado. SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL, 16., 2017, Curitiba. **Proceedings** [...]. Curitiba: Sociedade Brasileira de Computação, 2017. Disponível em: https://bit.ly/3i1aQ8m. Acesso em: 2 fev. 2021.

SENSOR TOWER. **The state of Wellness Apps 2021**: An Analysis of Wellness App Market Trends and Top Apps in the U.S. and Europe. São Francisco: Sensor Tower, 2021b. Disponível em: https://bit.ly/2UuJ1w4. Acesso em: 25 abr. 2021.

ARTIGOS INÉDITOS

(textos acadêmicos podem ser submetidos
o ano todo em https://revel.rebel.org.br)

Lúdico, matemática e linguagem: pontes entre a vida extraescolar e a escola

Guilherme Santinho Jacobik[9]

Resumo

Este artigo sintetiza uma pesquisa teórica em Pedagogia, associada a entrevistas com profissionais da educação e com crianças e pais de alunos do Ensino Fundamental. Trata das relações entre os contextos doméstico e escolar no contato da criança com os conteúdos de Matemática. O papel do lúdico na experiência de aprendizagem é reforçado pelo diálogo com a aprendizagem formal.

Palavras-chave: Matemática. Pedagogia. Dialogismo.

Contexto

Muitos de nós professoras(es) já nos deparamos com colegas que constataram a sensação de que as experiências de vida de seus alunos, ainda que curta em quantidade de anos, parecem influenciar seus desempenhos acadêmicos de forma positiva. Em relação à aquisição de conhecimentos matemáticos, isso também ocorre e, assim como nós, você leitor talvez concorde.

Da vontade de investigar se haveria a influência positiva das experiências de vida dos estudantes em seus desempenhos matemáticos, foi realizada uma pesquisa intitulada *Crianças e* suas *práticas socioculturais matemáticas: entre contextos escolares e extraescolares* (JACOBIK, 2014[10]) que buscava compreender se há influência de outros ambientes sociais em relação à maior ou menor apropriação dos conhecimentos matemáticos. Duas escolas públicas do município de São Paulo foram os locais escolhidos para ouvir os pais, professoras(es) e coordenadores e, de forma muito peculiar e pouco comum, foram ouvidas as crianças, estudantes dos primeiros anos do Ensino Fundamental. Foram estabelecidos diálogos mediados por perguntas que permearam a investigação.

---

[9] Professor polivalente no Colégio Santa Cruz e doutor em Didática do Ensino de Matemática no Instituto Singularidades. E-mail: guilhermejacobik@gmail.com.

[10] Tese de doutorado disponível em: https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/936189.

ISSN: 2675-3545

As práticas não escolares que poderiam favorecer a aproximação com os objetos culturais matemáticos escolares foram o ponto de partida e, juntamente com as falas dos sujeitos da pesquisa, acima nominados, foi estabelecido um campo dialógico referencial envolvendo autores cujas obras se mostraram pertinentes para o aprofundamento e busca de respostas.

A fim de levantar informações, foram realizados estágios em todas as salas de aula onde as crianças estudavam. Desta forma, durante três meses pode-se ter contato com os sujeitos para, no momento seguinte, estabelecer com eles um contato mais direto e qualificado de diálogo. As crianças, aos pares ou trios, foram convidadas, em forma de entrevista, a participar de uma atividade lúdica (jogos) ou desafios em fichas didáticas, ambas as atividades com conteúdos desenvolvidos naquele momento no currículo. Durante a atividade, foram feitas perguntas sobre sua rotina diária; a relação com os estudos; como lidavam com a matemática em seu dia-a-dia; se faziam compras e lidavam com dinheiro; se participavam de jogos que as desafiavam matematicamente; se as atividades desenvolvidas pelos seus pais ou parentes próximos ajudavam a entender relações de contagem, quantificação e cálculo; se eram ajudadas nas lições de casa; como se sentiam na escola em relação ao domínio dos conhecimentos matemáticos e como lidavam com as dificuldades. Junto às(aos) professoras(es), foram desenvolvidos quatro momentos ao longo de um ano escolar (de fevereiro a dezembro): uma entrevista inicial e uma final e, entre elas, duas sessões interativas, momento em que eram reunidos professoras(es) e coordenadoras(es) para conversar sobre aspectos observados pelo pesquisador em sala de aula ou durante as entrevistas com as crianças. Todas as entrevistas, com crianças e adultos, foram gravadas e transcritas.

Para este artigo foi escolhido refletir sobre o papel que o lúdico extraescolar desempenharia como prática não escolar significativa à aproximação com os objetos matemáticos escolares.

Percebemos, por meio das entrevistas e sessões interativas, como a mediação parece ser elemento importante na formação das crianças pesquisadas. Alguns relatos apresentados

indicam uma relação entre a história de vida das crianças, suas vivências interpessoais com sujeitos mais experientes e a, talvez consequente, melhor avaliação na aprendizagem escolar. É o diálogo entre os sujeitos que medeia relações de aproximação com os objetos culturais:

> Em cada um dos pontos do diálogo que se desenrola, existe uma multiplicidade inumerável, ilimitada de sentidos esquecidos, porém, num determinado ponto, no desenrolar do diálogo, ao sabor de sua evolução, eles serão rememorados e renascerão numa forma renovada (num contexto novo). (BAKHTIN, 2000, p. 413).

Acreditamos que todo ser humano, visto como sujeito (FREIRE, 1979), constrói seus saberes em contextos sociais e históricos determinados e em constante jogo de conflitos que contrapõe ou confirma suas crenças e saberes anteriores. Isto significa dizer que acreditamos numa relação polifônica (BAKHTIN, 2000) do sujeito com os outros sujeitos. Portanto, numa co-formação em que todo saber é resultado de saberes compartilhados e que toda forma simbólica/objeto cultural enunciado pela linguagem é duplamente um saber coletivo.

Privilegiamos a noção de que é o homem que, em sua ação e interação sociais, produz, transforma e se transforma. Assumir, portanto, a natureza social do desenvolvimento humano significa considerar que a sua dimensão orgânica é impregnada pela cultura e pela história mediadas pela linguagem. Falamos, portanto, de desenvolvimento cultural, concordando com Vygotsky (1984), para quem o social tem uma grande influência na formação da pessoa. Trata-se de um processo duplo em que se aprende, se ensina, se reproduz e se reinventa:

> processo, onde o mundo cultural, em seus múltiplos recortes macroscópicos e microscópicos, apresenta-se ao sujeito como o outro, a referência externa que permite ao ser humano constituir-se como tal. (OLIVEIRA, 1992, p. 67).

Os processos de aprendizagem extraescolares, ocorridos na família e em outros ambientes sociais nos quais a criança está situada social, cultural, historicamente e linguisticamente, entre eles os jogos e brincadeiras, nem sempre são percebidos pelas agentes escolares em suas nuances. Estas aprendizagens podem ser concretizadas em situações vividas pela

ISSN: 2675-3545

criança, em objetos por ela manipulados, pela organização da realidade a que está submetida e pela intercomunicação.

Aparentemente as expectativas sobre o desempenho das(os) estudantes pesam mais do que a "atividade em si". Os alunos veem as tarefas de modo diferente e as respondem também de maneiras diferentes de acordo com a situação. Normalmente o educador tende a caracterizar esses diferentes pontos de vista como variações de êxito ou fracasso. Compreender essa multiplicidade de contatos entre conceitos/objetos de aprendizagem e sujeitos o ajudaria a observar os diferentes significados que os alunos atribuem a uma mesma tarefa quando incorporada a marcos situacionais diferentes.

As(os) professoras(es) e coordenadoras(es) das duas escolas pesquisadas disseram claramente que as experiências ou, como alguns chamam, vivências cotidianas são determinantes para a formação dos seus alunos e constituem as diferenças em relação às suas potencialidades para aprender a matemática escolar, como podemos perceber nos depoimentos abaixo:

> As crianças aprendem fora da escola, mas não de forma sistematizada. Não só aprendem como trazem para a escola, fazem pipa, sabem o preço das coisas (banana, figurinhas de coleção, guloseimas do mercado), participam de jogos com pessoas mais experientes do que elas. A escola pode discutir e sistematizar essa ideia da matemática, do cotidiano das crianças. (Professora Ligia)

> A Matemática é vida também para as crianças, quanto elas comem, quanto elas dormem, números de seus dedos; assim como a língua, não há separação, o que há é interação. Vejo múltiplos, não vejo uma coisa, vejo coisas. A Matemática é o princípio básico da Filosofia. Percebo quando os pais ensinam, nas falas da criança, "meu pai, meu avô, me levou no mercado". (Coordenador Juvenal)

> Acho que a Matemática dentro da escola é mais para você organizar, que fora da escola é que ela mais aprende, porque em casa a mãe está fazendo um bolo e a criança está lá observando a receita; a mãe leva no posto de saúde ela está vendo a medida, o peso, o remédio, a bula; vai jogar, calcula pontos e distâncias. Então tudo é fora da escola, o mundo é Matemática. (Professora Ingrid).

Outros associam a falta de participação dos pais nas atividades escolares ou em proporcionarem boas experiências aos seus filhos ao baixo desempenho das(os) estudantes:

> [...] a criança que tem o pai ou mãe presentes acompanhando, que não tem falta na escola, vai bem; agora, aqueles que ficam mais largados, que as famílias não olham

> um caderno, não acompanham, não vêm numa reunião de pais ou têm excesso de faltas são os que têm os conceitos menores. (Coordenadora Marina).
>
> Acho que dizer que um pai ensina para a criança Matemática é pouco provável. Muitas crianças não sabem nem contar. Acho que os pais de antigamente sim. A gente subia escada, ia contando os degraus, hoje os pais não contam degraus; eles ensinavam a ver hora, hoje não ensinam. Tinham tempo para brincar com seus filhos. Acho que é esse ensinar da família fora da escola que está faltando. (Professora Andressa).
>
> [...] as operações, unidade, dezena, eles têm muita dificuldade. Problemas, também, quando se começa a falar com eles sobre isso parece que eles falam: – Hã? Quê? Quando? Falta vivência. Esse trabalho também tem que acontecer na família, falta muito isso. (Professora Elizandra).
>
> Acho que é uma questão familiar. Tenho alunos, por exemplo, que não conseguem contar quantos aninhos tem, assim nos dedos, porque falta esse trabalho em casa. (Professora Aline).

Para além da relação escola e família e da tradicional interpretação de que as famílias não fazem sua parte, há algumas questões a refletir: A vivência ou submissão à experiência é suficiente para uma criança aprender e fazer uso em outras situações? Que diferenças há entre as experiências vividas?

É preciso ressignificar a noção de prática e de experiência, assim será possível analisar algumas situações que a escola, como instituição, valoriza, ao menos no discurso.

Referindo-se a Francis Bacon, um dos grandes representantes da ciência moderna, Giorgio Agamben, professor de Filosofia da Universidade de Verona, faz uma crítica à noção "moderna" de experiência:

> A experiência, se ocorre espontaneamente, chama-se acaso, se deliberadamente buscada recebe o nome de experimento. Mas a experiência comum não é mais que uma vassoura desmantelada, um proceder tateante como o de quem perambulasse à noite na esperança de atinar com a estrada certa, enquanto seria útil e prudente esperar pelo dia ou acender um lume, e só então pôr-se a caminho. A verdadeira ordem da experiência começa por acender o lume; com este, em seguida, aclara o caminho, iniciando pela experiência bem disposta e ponderada e não por aquela descontínua e às avessas; primeiro deduz os axiomas e depois procede a novos experimentos. (AGAMBEN, 2005, p. 25).

Para Agamben (2005, p. 25-26), essa concepção baconiana de experiência poderia ser vista como uma "expropriação da experiência", pois as precisões matemáticas, "exatidões quantitativas", retiram do homem a possibilidade da experiência:

ISSN: 2675-3545

> [...] a experiência é incompatível com a certeza, e uma experiência que se torna calculável e certa perde imediatamente a sua autoridade. Não se pode formular uma máxima nem contar uma estória lá onde vigora uma lei científica. [...] Até o nascimento da ciência moderna, experiência e ciência possuíam cada uma o seu lugar próprio. (AGAMBEN, 2005, p. 26).

Na busca pela certeza, a ciência moderna refunde a experiência e a singulariza. Não mais experiências dos sujeitos, mas de um "único novo sujeito" (AGAMBEN, 2005, p. 28). Segundo Agamben, é o surgimento do *ego cogito* (do Latim, "eu penso") e da expressão cartesiana "*cogito ergo sum*", que significa "penso, logo existo", o contrário do "pensamos juntos, logo coexistimos" (acréscimo nosso). O resultado, perceptível ainda em nossos dias, é o desprezo quase generalizado ao conhecimento que advém da experiência comum, chamada pejorativamente de senso comum. Também se observa o desprezo da sabedoria da experiência coletiva em nome da "voz da autoridade", traduzida, na análise das experiências escolares ou adjacentes, como o valor do cientificamente comprovado, da autoria, como se somente o que está escrito e publicado deva ser considerado.

A produção de conhecimento comunitário, coletivo, rivaliza com a do sujeito único, dono da verdade. Nesse sentido, se percebe a tendência a buscar "a Matemática" e não a valorizar "as matemáticas". A desprezar, ou, ao menos, não conhecer, as experiências lúdicas extraescolares dos estudantes.

Poderíamos também nos questionar se todas as experiências cotidianas familiares das crianças pesquisadas se traduzem em respeito e construção coletiva dos objetos culturais? A noção de atividade de que se vale usualmente a escola, que a vê como "atividade escolar" em sua tradição mais recente, difere da possibilidade de viver a experiência. A rotina familiar também é alvo de questionamentos, pois, talvez, também ela não seja constituída de "experiências" no sentido autoral, isto é, de envolvimento efetivo com práticas culturais.

Compreende-se que no dia a dia se passam muitas coisas, na casa e na escola, mas não sabemos como e se o que se passa nesses contextos de atividade humana atinge ou toca os sujeitos no sentido de contribuir com a sua formação escolar e com a constituição de sua

identidade. O excesso de contato com informações não provoca, necessariamente, experiências. Para Bondía (2002, p. 21),

> [...] a informação não faz outra coisa que cancelar nossas possibilidades de experiência. O sujeito da informação sabe muitas coisas, passa seu tempo buscando informação, o que mais o preocupa é não ter bastante informação; cada vez sabe mais, cada vez está melhor informado, porém, com essa obsessão pela informação e pelo saber (mas saber não no sentido de "sabedoria", mas no sentido de "estar informado"), o que consegue é que nada lhe aconteça.

O autor vai além, afirmando que "uma sociedade constituída sob o signo da informação é uma sociedade na qual a experiência é impossível" (BONDÍA, 2002, p. 22). Portanto, por essa perspectiva, o simples contato com objetos de informação não seria responsável pela diferença observada no desempenho das(os) estudantes pesquisadas(os). A experiência, dessa forma, funciona como informação a ser consumida e a formação está assim comprometida, pois se rende à superficialidade, ao imediato e à generalidade.

Como ser sujeito numa sociedade veloz? Sem diálogo, elemento constituinte da mediação, pois ultrapassa o simples contato ou submissão aos estímulos e que poderia provocar a construção de sentidos e, consequentemente, de práticas culturais, isto não é possível:

> A experiência, a possibilidade de que algo nos aconteça ou nos toque, requer um gesto de interrupção, um gesto que é quase impossível nos tempos que correm: requer parar para pensar, parar para olhar, parar para escutar, pensar mais devagar, olhar mais devagar, e escutar mais devagar; parar para sentir, sentir mais devagar, demorar-se nos detalhes, suspender a opinião, suspender o juízo, suspender a vontade, suspender o automatismo da ação, cultivar a atenção e a delicadeza, abrir os olhos e os ouvidos, falar sobre o que nos acontece, aprender a lentidão, escutar aos outros, cultivar a arte do encontro, calar muito, ter paciência e dar-se tempo e espaço. (BONDÍA, 2002, p. 19).

Para que ocorram experiências significativas, do ponto de vista das práticas de mobilização de cultura matemática, e que possam ser transpostas para outras situações, como, por exemplo, da vivência familiar lúdica para as situações escolares, se faz necessário que a criança seja vista como sujeito da experiência. Sendo assim, é preciso lhe dar voz, pois são essas experiências significativas, proporcionadas pelo diálogo que podem gerar conhecimentos, pois são as palavras, segundo Bondía, que potencializam "os mecanismos de subjetivação" e que "produzem sentido, criam realidades".

ISSN: 2675-3545

Qual papel a criança desenvolve nos sucessivos jogos de linguagem de que participa nos diferentes ambientes que habita? É preciso, pois, analisar como são vistas as crianças/estudantes, se como sujeitos, em casa e na escola, e como vivenciam, ou se vivenciam "experiências":

> É experiência aquilo que "nos passa", ou que nos toca, ou que nos acontece, e ao nos passar nos forma e nos transforma. Somente o sujeito da experiência está, portanto, aberto à sua própria transformação. (BONDÍA, 2002, p. 25).

Comunidades de prática

A prática é sempre social e acontece num contexto histórico e cultural, estruturando e dando significado ao que se faz. Numa prática estão sempre presentes o explícito e o tácito, o dito e o não dito, o representado e o assumido. Assim, incluem-se também como elementos integrantes de uma prática determinada a linguagem, as ferramentas, os documentos, as imagens, os símbolos, os papéis bem definidos, os critérios explicitados, os procedimentos especificados, as regulações e os contratos (mais ou menos explícitos).

Numa prática situada, incluem-se ainda pontos de vista partilhados sobre o mundo. Ela diverge da usual dicotomia prática *versus* conhecimento, manual/mecânico *versus* intelectual/refletido, concreto *versus* abstrato. O processo de envolvimento na prática situada envolve a pessoa como um todo, atuando e conhecendo simultaneamente, ou seja, aprendendo. Cada um dos participantes numa comunidade de prática tem as suas próprias teorias e formas de compreender o mundo.

As comunidades de prática são lugares em que desenvolvemos, negociamos e partilhamos as nossas formas de compreender o mundo e as nossas teorias. Ou seja, o conhecimento deixa de ser entendido como objeto a se adquirir e passa a ser encarado como processo de construção participativa e, por isso, de transformação. As pessoas, mais do que realçadas ao nível individual, são pensadas enquanto participantes do mundo social, institucional e comunitário. É nesse entendimento que estabelecem a ligação com a aprendizagem. Para Lave (LAVE; CHAIKLIN, 2001), aprender está intimamente ligado com a participação em comunidades que, para além de serem agrupamentos de pessoas, são também grupos

de práticas mútuas e de conhecimentos. O conhecimento, nessa perspectiva, é algo que só faz sentido quando pensado relativamente às práticas sociais nas quais se desenvolve e tem relevância coletiva, pois ocorre na relação constante das pessoas na ação com o mundo material, mas principalmente sócio-histórico e cultural. O brincar e jogar da rua, da casa, não tem o mesmo sentido do brincar e jogar na escola. Mas caberia à escola aproximar-se desses dois espaços referenciais.

Para Lave e Wenger (2002), a aprendizagem, diferentemente do que usualmente se observa nas escolas em geral, é um processo, vivido pelo sujeito, de aproximação com a sua identidade, de "ser membro" ou de "tornar como". Essa relação de pertença social situa o sujeito no campo de uma atividade verdadeiramente relacionada a uma forma de vida (MIGUEL; VILELA, 2008), em que suas ações físico-intelectuais se dão de forma que, além de aprendiz, o sujeito se veja na condição de produtor de aprendizagem. Em uma livre aproximação de conceitos, o sujeito estaria agindo, numa mesma comunidade de prática, orientado por regras de uma mesma gramática.

Não observamos, infelizmente, na maioria das instituições educacionais um movimento real para ampliar a noção de que a escola é a extensão do que ocorre fora dela; ao contrário, se percebe que a noção de pertencimento social se fragiliza perante a constatação de que a escola, paradoxalmente, não foi feita para o (a) estudante, ou, como afirma Ceccon (CECCON; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 1991, p. 16), "a escola não tem nada que ver com sua vida de todo dia. Dentro dela não há lugar para seus problemas e preocupações".

Falar de comunidade de prática ressignifica o papel da aprendizagem como elemento necessário à construção da coletividade, à noção de sociedade. A identidade individual do sujeito faz mais sentido se localizada em seu papel na comunidade em que está inserido. Portanto, falar em conhecimento nessa perspectiva quer dizer falar de conhecimentos interessantes e relevantes do ponto de vista social. Sem dúvida nenhuma, a participação das crianças em práticas lúdicas gera experiências ricas em significados sociais e culturais.

ISSN: 2675-3545

Os esquemas comportamentais, cognitivos e de avaliação das crianças são constituídos a partir das relações com as pessoas que estão constantemente à sua volta, o que é o caso de suas famílias. Ou seja, os traços que vemos como individuais são, na realidade, formados através das relações entre a criança e o mundo que a cerca, de sua socialização nesse mundo.

Lahire (2008) afirma que para entender as "condições de existência" de uma pessoa é necessário antes compreender suas "condições de coexistência". Os indivíduos internalizam aspectos de sua vivência como propriedades, capitais ou recursos e então constroem a sua relação com o mundo. Daí a pluralidade de formas individuais de sentir e viver. Baseado nesta concepção, o autor acredita que para compreender comportamentos e resultados escolares é imprescindível reconstruir a rede de relações familiares da criança em questão.

A prática lúdica

Para nós, o jogo, o lúdico, é uma prática corporificada pela linguagem e, esta, em nosso entender, é um fio condutor das relações estabelecidas entre as crianças e seu mundo (ou mundos) e que, aparentemente, permitem a elas saber o que sabem. A troca dialógica na relação das crianças com pessoas mais experientes aparece como elemento agregador, ponte entre ambientes diferentes e em si mesmos tão múltiplos como a constituição familiar e as relações dentro dos espaços escolares. A dialogia é questão capital nos estudos bakhtinianos e, por sua influência nos processos mentais e sociais, encontra consonância com os processos dialógicos desenvolvidos por Vygotsky. Segundo Wertsch e Smolka (1994, p. 127),

> para Bakhtin, dialogia é uma idéia muito mais abrangente do que aquela normalmente associada à palavra "diálogo" na ciência social contemporânea. Em geral, diz respeito às muitas formas como duas ou mais vozes entram em contato.

Um aspecto compartilhado por Vygotsky e Bakhtin é a ideia de que a palavra é signo social, mediadora de toda relação social presente na vida cotidiana e material semiótico estruturante da vida interior, da consciência. Sendo assim, seria o contato intencional da criança com interlocutores mais experientes, ou mediadores, no sentido vygotskyano, algo

possibilitador de avanços significativos. É por ela, a palavra, que alguém se faz sujeito. Segundo Bakhtin (1981, pp. 293-294 apud DANIELS, 1994, p. 129),

> A palavra na linguagem pertence parcialmente a outra pessoa. Ela se torna "palavra própria" quando o falante a povoa com sua própria intenção, seu próprio sotaque, quando se apropria da palavra, adaptando-a a sua própria intenção semântica e expressiva. Antes desse momento de apropriação, a palavra não existe em uma linguagem impessoal e neutra (afinal, não é de um dicionário que o falante tira suas palavras!), mas existe na boca de outras pessoas, nos contextos concretos de outras pessoas, servindo às intenções de outras pessoas: é daí que se pode aprender uma palavra e fazer dela sua própria palavra.

Bakhtin e Vygotsky deram grande valor aos fenômenos sociológicos, às implicações do contexto, ao sentido na linguagem e a sua relação com o desenvolvimento dos processos de aprendizagem através do dialogismo. Quando Vygotsky menciona que o caminho da criança até o objeto (e vice-versa) passa através de outra pessoa, ressalta o valor intersubjetivo e dialógico da linguagem, aproximando-se, portanto, da posição de Bakhtin, para quem o dialogismo é elemento constitutivo por excelência dos processos sócio ideológicos.

Se, como acreditamos, a escola deve ser campo de exercício do papel social, o que significa estimular o exercício da reflexão, visando à autonomia do pensar por meio de mediações dialógicas, então o uso de seu tempo e espaço deveria ser o de instigar os estudantes a buscarem respostas numa construção pessoal e coletiva significativa que os levasse a dar continuidade aos saberes construídos em outros tempos, espaços e sujeitos. Atitude de respeito pelas considerações alheias e estímulo à capacidade reflexiva do diálogo, constituindo, inclusive, a possibilidade de um posicionamento subjetivo frente aos conhecimentos, ou melhor, frente às práticas culturais e a quem compartilha as aprendizagens com os estudantes.

Sendo assim, a escola iria se constituir em campo de práticas culturais, de diálogo, pois, segundo Freire (1987, p. 92), "não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão [...] o diálogo é uma exigência existencial".

ISSN: 2675-3545

Agamben (2005, p. 60) conclui que é "através da linguagem, portanto, que o homem como nós o conhecemos se constitui como homem". Sendo assim, podemos afirmar que a experiência é, antes de tudo, ato linguístico. A linguagem oral, portanto, é fator relevante no processo de aprendizagem, pois permite à criança adaptar-se e superar, com maior ou menor eficiência, os desafios propostos nos diferentes ambientes pelos quais transita e, ao mesmo tempo, permite-lhe construir novos conhecimentos e influenciar o meio em que vive (VYGOTSKY, 2005). Configura-se papel constitutivo do sujeito, não sendo apenas veículo de comunicação. Seria esta linguagem responsável pelos traços característicos de humanidade, entre eles, solucionar tarefas difíceis, superar o impulso e planejar as ações antes de executá-las. Portanto, segundo Vygotsky (1984, p. 31):

> Signos e palavras constituem para as crianças, primeiro e acima de tudo, um meio de contato social com outras pessoas. As funções cognitivas e comunicativas da linguagem tornam-se, então, a base de uma forma nova e superior de atividade nas crianças, distinguindo-as dos animais.

E também: "O crescimento intelectual da criança depende de seu domínio dos meios sociais do pensamento, isto é, da linguagem" (VYGOTSKY, 2005, p. 62-63). Portanto, a experiência linguística dá significado às ações, é ela o meio.

Neste sentido, se o meio físico, ou a cena, a presença ou não de objetos e as circunstâncias (clima) são elementos importantes, não são determinantes para que ocorram práticas culturais; isto depende da mediação ocorrida no jogo linguístico.

A imagem que nos vem à mente é a de uma casa com muitos livros. A criança, sujeito que a habita, não será necessariamente mais letrada do que aquela que habita uma casa com pouco ou nenhum livro. A diferença reside na "qualidade dos atos que praticamos". Quem lê o livro para a criança? Como o faz? Que sentido coexiste para ambos, aquele que lê e o que ouve? Como é a relação de ambos com a leitura e com o objeto livro? Estas e muitas outras questões mostram como é complexa e, ao mesmo tempo, importante a questão da mediação. Em relação ao lúdico, o mesmo ocorre. Quão conscientes os educadores estão sobre as práticas de participação e repertório de jogos e brincadeiras, tanto extraescolares, quanto aquelas que ocorrem na própria escola sem nenhuma observação investigativa?

Ao adentrarem a escola, as crianças trazem uma bagagem cultural entremeada por processos sociais diversos, amalgamadas pela apropriação e elaboração, por parte delas, dos modos sociais de interação linguística (VYGOTSKY, 1984). Neste sentido, a linguagem oral e outros sistemas de signos, como, por exemplo, os elementos de contagem numérica e os símbolos matemáticos, são aprendizagens nas quais a escola, de forma eletiva, ou ao acaso, possibilita continuidades e rupturas em relação aos demais contextos de aprendizagem da criança.

Como seres ativos (LEONTIEV, 1978), as crianças podem transformar, adaptar, acrescentar, substituir a bagagem trazida do contexto familiar e de outros contextos comunitários para os contextos escolares e, ao contrário, levar da escola para aqueles contextos, transformando-os, adaptando-os, acrescentando-os, substituindo-os. Podemos supor, então, que as relações matemáticas mediadas em ambientes extraescolares por pessoas mais experientes na participação em jogos e brincadeiras podem interferir no processo de aprendizado. Por outro lado, o meio social do qual a criança internaliza conceitos não é único, e nem a interpretação dele, individualmente, é única, mas sim criativa, pois cada "enunciado está repleto dos ecos e lembranças de outros enunciados, aos quais está vinculado no interior de uma esfera comum da comunicação verbal" (BAKHTIN, 2000, p. 316).

A linguagem torna possível o exercício compartilhado da imaginação. Vygotsky afirma que as múltiplas significações que esses papéis e posições assumem acabam por constituir o drama das relações sociais que é internalizado no nível individual, pois "apresenta-se para nós como indício da construção, da apropriação das práticas cotidianas, é um indício da significação dessas práticas. O que é internalizado é a significação da relação com o outro" (VYGOTSKY, 2005, p. 93).

Em nosso entender, as crianças chegam à escola com a herança de uma formação social que se torna concomitante às práticas escolares, estabelecendo com elas relações múltiplas: para algumas crianças, de aversão, confusão, distanciamento, ruptura; para outras, uma relação de aproximação, cumplicidade, continuidade e completude.

ISSN: 2675-3545

Tomamos o lúdico como tópico de análise e estudo, pois acreditamos que ele é constituído de significações importantes na formação cultural da criança. As professoras, sujeitos da pesquisa, apontaram a participação em jogos e brincadeiras como determinante para as diferenças de desempenho matemático de seus alunos. Perguntamos se e como as crianças aprendiam Matemática fora da escola e as respostas apontam o lúdico como algo da maior relevância:

> Não só acho que eles aprendem como eu tenho um menino que é muito esperto. Você percebe que a vivência dele é rica, é uma criança que brinca porque foi estimulada, quando os meninos brincavam de bolinha de gude ele não tinha que medir a distância para o lance, ele tinha aquela visão. Veja o nosso caso, de quando éramos crianças, a gente brincava correndo em cima de muro, correndo à noite, você tinha que ter equilíbrio, pôr o seu corpo para trás e para frente. (Terezinha).

> Sim, lógico, brincando até... eu acho. Uma brincadeira de corda, contando quantas vezes vai pular uma amarelinha, num jogo com uma turma, até jogando bolinha de gude, quantas bolinhas eu ganhei, quantas eu perdi? São os conceitos que a gente aplica no primeiro ano, geralmente com brinquedos e brincadeiras. Eu estou pulando amarelinha e estou na casa dois, para chegar na casa dez quantas casas faltam? Fui para um jogo com dez bolinhas, voltei com sete, eu ganhei ou perdi? Esse tipo de situação, que a gente trabalha na primeira série, é a vivência deles. (Marcília).

A questão do lúdico aparece também como recurso didático importante:

> Teríamos, nós, professores, que ter tempo para preparar jogos, materiais que estimulam o lado lúdico e ao mesmo tempo eles fossem assimilando o conceito. Não dá para ser sozinho, não deve ser uma pessoa só. Acho que deve ser um objetivo da escola, uma tomada de posição da escola. No primeiro ano vamos elaborar e brincar com tais brinquedos. Falta o grupo de professores sentar, preparar o material, permitir essa crescente assimilação dos conceitos de Matemática. (Terezinha).

Os brinquedos com os quais as crianças normalmente tomam contato são portadores de elementos culturais e históricos acumulados ou conceitualmente elaborados por gerações. Suas significações diferenciadas são constituídas com base em fatores sociais, econômicos, políticos, ideológicos, geográficos etc. A bola utilizada em jogos de futebol, descrita muitas vezes pelos meninos nos jogos de linguagem das entrevistas, nos mostra como a significação do brinquedo depende de valores e de representações de múltiplas realidades. É significativo, por exemplo, que meninos, e não meninas, descrevam esse jogo, pois

futebol, em nossa cultura, ainda representa um arquétipo masculino, ao passo que a boneca, ainda, representa o arquétipo feminino. É importante dizer que essas representações não são meramente construídas pelas características sexuais de gênero biológico, mas pelos processos culturais, muitos deles notadamente sexistas. O que normalmente se vê como representação masculina e feminina em relação aos brinquedos e aos jogos é um estereótipo daquilo que alguns julgam ser adequado para meninos e para meninas.

Manipulando o brinquedo e os jogos linguísticos, a criança apreende o mundo e age no mundo social, construindo sua própria história de vida e de conhecimento. A criança utiliza o brincar como orientador externo, o que acaba por produzir movimentos de transição no seu próprio processo de vida (VASCONCELLOS, 2008). Esses movimentos não são uniformes e homogêneos assim como a linguagem não seria um todo homogêneo, segundo Wittgenstein (1996, p. 65), mas, sim, um aglomerado de "linguagens":

> Em vez de indicar algo que é comum a tudo aquilo que chamamos de linguagem, digo que não há uma coisa comum a esses fenômenos, em virtude da qual empregamos para todos a mesma palavra, mas sim que estão aparentados uns com os outros de muitos modos diferentes. E, por causa desse parentesco ou desses parentescos, chamamo-los todos de "linguagens".

Sendo o brinquedo, a brincadeira e os jogos componentes de jogos de linguagem, muitos destes movimentos são progressivos, no sentido solidário, humano e igualitário:

> A vivência dessas relações na brincadeira pelas crianças mostra um certo modo de participação nas práticas sociais. Essa brincadeira reflete e refrata as práticas da família e da escola, instituições que se apresentam hoje com formas de atuação e características historicamente legitimadas. (ARAÚJO, 2005, p. 92).

Em nossa pesquisa, as crianças e seus pais descrevem objetos lúdicos representativos dos valores da sociedade atual. Os jogos, brinquedos e brincadeiras são muito parecidos entre si. Há fatores bastante curiosos, alguns relacionados a temas aqui abordados, como a escolha diferenciada por gênero. São exemplos destas brincadeiras: a "escolinha", preferida por meninas, e os jogos de cartas com personagens televisivos, preferidos pelos meninos. Jogar no computador ou celular parece unificar os sexos, meninos e meninas descrevem seu uso, bem como a prática de assistir televisão.

Revista de Estudos Lúdicos, n. 4, 2022
ISSN: 2675-3545

Cerisara (1999, p. 130) diz que "Neste contexto pode-se compreender por que o jogo, dentro da perspectiva sócio-histórica, deve ser considerado uma atividade social humana baseada em um contexto sociocultural". Por meio dos jogos de linguagem (no brincar), a criança lida com conceitos, ações, representações de imagens que transforma pelos desejos e pelo imaginário. Dessa forma, na brincadeira, a menina é mãe e um menino pode dirigir um carro. Assim, "a imaginação, a interpretação e a vontade são processos internos conduzidos pela ação externa" (VYGOTSKY, 1984, p. 114).

Escolhemos a participação das crianças em jogos e brincadeiras extraescolares como elemento a ser investigado pois, segundo os relatos iniciais dos profissionais colaboradores, era unânime que essa vivência lúdica influenciava o desempenho matemático dos estudantes. Supomos que a possibilidade de aprendizagem matemática conferida às experiências lúdicas tenha relação com os desejos dos adultos que cuidam das crianças em aproximá-las de atividades culturais que facilitem sua inserção no universo cultural da escola.

Concluímos, concordando com eles, que pais ou irmãos que brincavam juntos, ou se preocupavam em ensinar jogos e brincadeiras que colaborassem com conhecimentos matemáticos, criando situações intencionais de aprendizagem, favoreciam, em nosso entender, "funções psicológicas superiores, aquelas que envolvem consciência, intenção, planejamento, ações voluntárias e deliberadas" (OLIVEIRA, 1995, p. 56).

Nas nossas conversas com as crianças e seus pais, se revelaram experiências lúdicas extraescolares interessantes do ponto de vista da diversidade e da mediação. Como exemplo, Laura, mãe de Isabelle, aluna considerada de bom desempenho matemático, fala de sua relação lúdica com a filha.

> Pesquisador: O que Laura mais gosta de fazer quando sai da escola?
>
> Mãe: Olha, ela chega em casa, tira o uniforme, faz as lições –se a professora passar– e depois brinca de tudo que aparecer: tem bastante joguinhos, quebra-cabeça. Ela joga com o primo dela ou comigo. Ela lê bastante revistas e livrinhos em casa e também os que leva da escola.

Outra aluna, Ana Beatriz, também com alto desempenho em Matemática, nos conta que tem sete anos e que, quando sai da escola, entre outras brincadeiras, brinca de escolinha com as amigas ou com suas bonecas e fica fazendo nomes com letras dadas pela professora (letras móveis). Assim como outras crianças entrevistadas, ela parece querer demonstrar seu interesse por tudo o que a escola oferece. Ela nos fala sobre o seu jogo preferido –a queimada com os vizinhos– e explica como faz para marcar os pontos:

> Nós escrevemos a primeira letra de cada colega; por exemplo, a Sarah é S, a Tauani é a letra T. Aí, quem fizer o ponto, vai marcar o número 1 e quem chega até o 10 é a vencedora. A gente aprendeu isso com a professora.

O pai dela, José Eduardo, diz:

> Ela fica brincando a tarde inteira. Quando não quer, fica em casa, tranca o portão e fica assistindo DVD até a mãe dela chegar. Gosta de basquete, futebol e vôlei. Eu comprei aquele *laptop* infantil, então tem vários jogos. Dominó eu tenho em casa; vira e mexe, não direto, para não estimular muito ela, quando eu estou de folga a gente brinca de dominó em casa.

Os jogos pedagógicos oferecidos pelas professoras e por algumas famílias às crianças representam a intenção do adulto em ensinar conhecimentos que julgam necessários à formação da criança. Isso não diminui, em nosso entender, a importância do lúdico na formação cultural da criança, principalmente em relação à Matemática. No entanto, é preciso não superdimensioná-la.

Queremos problematizar essas experiências lúdicas, principalmente em sua suposta relação positiva com o desempenho escolar, como apontado por alguns colaboradores desta pesquisa. Buscamos refletir sobre as variações que ocorrem no cotidiano das relações não escolares das crianças pesquisadas. Por exemplo, que pessoas, outras crianças ou adultos, mantêm contato frequente e significativo, algo motivador de aprendizagem? Esses sujeitos que fazem parte da vida das crianças constituem-se mediadores, no sentido que Vygotsky atribui ao termo?

É nas diferentes situações de trocas entre pessoas que, convivendo umas com as outras, flui o saber. "A criança vê, entende, imita e aprende a sabedoria que existe no próprio gesto de fazer a coisa" (BRANDÃO, 1986, p. 18).

ISSN: 2675-3545

As professoras entrevistadas relatam a importância da mediação dos pais na ampliação da cultura matemática da criança e apontam a transposição dela para a escola:

> Porque tem a mediação do adulto eu acho que depois a criança começa a perceber algumas coisas sozinha. [...] através desse trabalho com o tio, que é individual, que tem alguém ali com ela, ela deu uma melhorada, deu um salto em relação à Matemática. (Professora Elizandra).
>
> [...] você percebe se o pai tem o hábito de pedir para a criança pra comprar alguma coisa, fazer troco, lidar com dinheiro, saber a data do aniversário, o número da roupa, do sapato, o número de telefone. Na fala das crianças, a gente percebe. (Professora Arline).
>
> Sinto os meus pais mais cuidadosos; apesar de alguns, a maioria está ajudando, incentivando. (Professora Terezinha).

Segundo Vygotsky (1984), os problemas que as crianças resolvem com ajuda de pessoas mais experientes serão mais tarde resolvidos de forma independente por elas.

> Descobrimos que uma das crianças podia, em cooperação, resolver problemas elaborados para uma criança de doze anos, ao passo que a outra não conseguia ir além dos problemas concebidos para crianças de nove anos. A discrepância entre a idade mental real de uma criança e o nível que ela atinge ao resolver problemas com auxílio de outra pessoa indica a zona do seu desenvolvimento proximal. [...] A experiência nos mostrou que a criança com a zona maior de desenvolvimento proximal terá um aproveitamento muito melhor na escola. [...] O que a criança é capaz de fazer hoje em cooperação, será capaz de fazer sozinha amanhã. Portanto, o único tipo positivo de aprendizado é aquele que caminha à frente do desenvolvimento, servindo-lhe de guia [...]. (VYGOTSKY, 2005, p. 129-130).

Dessa forma, queremos reforçar a ideia de que são os jogos de linguagem (WITTGENSTEIN, 1996) extraescolares que poderiam influenciar o grau de competência matemática escolar de crianças que se destacam.

Se a escola trouxesse para seu interior a Matemática de fora, as desconexões poderiam ser amenizadas: "é possível chegar a conteúdos com base em experiências cotidianas bem organizadas pela atividade escolar" (LINS; GIMENEZ, 1997, p. 57, grifo nosso).

O trânsito das crianças em diferentes ambientes sociais de aprendizagem –notadamente, em nossa pesquisa, a casa ou ambiente familiar, a escola ou ambiente escolar e o comércio do bairro ou ambiente comunitário e a participação mediada em situações lúdicas– e a

inter-relação destes ambientes poderiam ser fatores importantes na aquisição de conhecimentos matemáticos.

Acreditamos que a maior compreensão, por parte da instituição escolar, dos contextos de vida de seus alunos auxiliaria a mesma a nortear suas situações de aprendizagem, de forma a ajustar, a compensar, a suprir ou a reforçar conhecimentos desejáveis ao avanço desses mesmos alunos.

O contrário disso, essa forma de conceber a organização do conhecimento, como usualmente a escola faz, ao substituir as experiências pessoais por uma linguagem abstrata, genérica e supostamente universal, cria, para muitos alunos, em particular para aqueles que apresentam baixo rendimento, que fracassam, uma impossibilidade de comunicação, pois ela fala uma "língua" que muitos não entendem. Chamamos de língua, aqui, a cultura, os conhecimentos prévios da criança em oposição à imposição da língua escolarizada, como apontada de forma brilhante no clássico *Cuidado, Escola* (HARPER; CECCON; OLIVEIRA; OLIVEIRA; FREIRE, 1986, p. 50):

> Nos primeiros anos de escola a criança terá de aprender a falar e a escrever uma língua estranha, que raramente é a sua ou a de seus pais: trata-se da língua escolar estandardizada, a única reconhecida pela escola como correta. Toda a maneira espontânea de falar da criança (expressões, frases, pronúncia etc.), que não corresponda às normas da língua escolar, é constante e permanentemente corrigida, reprimida, penalizada pela professora, na esperança de que, de correção em correção, todas as crianças acabarão falando a língua exigida pela escola.

Nossa pesquisa aponta que, por mais controlado que um ambiente social possa aparentar ser, como no caso da escola, este não tem domínio sobre todas as relações e aprendizagens que possam ocorrer nele. As crianças que colaboraram com a pesquisa relatam relações de intersecção dos ambientes.

Escola e família são ambientes aos quais, em geral, os adultos esperam que as crianças se adaptem e se comportem. Eles se caracterizam como espaços de aprendizagem de conhecimentos acumulados pela tradição. Essa aprendizagem não se dá de maneira uniforme, pois há diferentes configurações familiares e escolares. Nestes dois ambientes

ISSN: 2675-3545

sociais, as instruções e regras nem sempre são declaradas explicitamente, o que provoca avanços, conflitos e desenvolvimentos diferenciados.

Algumas instituições escolares e familiares levam em conta os anseios e necessidades das crianças, outras apenas esperam a obediência às regras impostas. Não é nosso objetivo explorar as inúmeras configurações familiares e escolares existentes, mas acreditamos que no espaço da casa, da família, assim como na escola, trocas semióticas ocorrem pela interação linguística, e os signos

> [...] emergem como meio e modo de comunicação e, simultaneamente, de generalização, para o outro e para si. Emergem em meio a movimentos, olhares, sons partilhados, que passam a ser acordados como gestos significativos pelos sujeitos na relação, e se convencionalizam, se estabilizam na história dessas relações. Na sua relação com os outros e com o mundo, o homem produz instrumentos auxiliares –técnicos e simbólicos– que constituem sua atividade prática, mental, possibilitando a ele transformar o mundo enquanto ele próprio se constrói simbólica, histórica e subjetivamente. (ARAÚJO, 2005, p. 79).

Seguindo a premissa de Vygotsky (1984) de que os artefatos e instrumentos culturalmente construídos pelo homem conduzem ações, interações e tipos diferenciados de conflitos –uma vez que tais instrumentos se encadeiam numa rede de significações histórico-sociais–, acreditamos que o contato com o brinquedo e o jogo em situações e contextos extraescolares, mediadas por pessoas mais experientes, poderia interferir positivamente na aprendizagem de práticas escolares de contagem, bem como de práticas algorítmicas escritas, orais ou "mentais" de realização das quatro operações aritméticas usuais envolvendo números naturais.

A escola, em nossa opinião, poderia tornar essas experiências em campo de trocas, situar os exemplos em práticas vivenciadas pelas crianças. Ainda que não de forma direta, mas ao ouvirem o relato destas experiências, umas das outras e mediadas pelo adulto, serem transportadas para um universo mais representativo e que, por se tratar a escola de um outro ambiente, nem sempre as(os) professoras (es) conseguem envolver e relacionar à Matemática em outros contextos. Engeström (apud LAVE; CHAIKLIN, 2001, p. 30) aponta que:

> Os contextos são sistemas de atividade. Um sistema de atividade integra o sujeito, o objeto e os instrumentos (ferramentas materiais e signos e símbolos) em um todo unificado que inclui relações de produção e comunicação, distribuição, troca e consumo.

A Matemática, na forma como usualmente vem sendo ensinada nas escolas, na maioria das vezes, se reduz a lidar com abstrações, com conceitos não operacionalizáveis, à primeira vista, com a realidade imediata da criança.

Ir ao mercado realizar uma compra para os pais é, supomos, diferente de resolver uma situação-problema "artificial" proposta pela professora. Mesmo em situações relatadas nas entrevista em que, no entender da professora colaboradora, tratava-se de uma representação da realidade, como a atividade de "mercadinho", situação de compra e venda com embalagens, caixas registradoras e dinheiro de brinquedo, ousamos dizer que a mesma artificializa algo que na prática cotidiana é diferente. No entanto, apostamos que as experiências vividas anteriormente pelos alunos influenciam a qualidade dessa representação na atividade de compra "de mentirinha" na escola.

Pudemos observar em uma das salas, com 36 crianças, formas de contato com a situação de compra e venda bastante diferenciadas. Para alguns alunos, a familiaridade com a manipulação verdadeira de dinheiro em situações de compra ou em jogos como o *Banco Imobiliário* (da empresa Estrela) aparentemente facilitou o entendimento do funcionamento da atividade proposta pela professora; para outros, manipular dinheiro, trocar por produtos, conferir lista de compras, calcular gastos e troco foram ações muito desafiadoras, talvez até destituídas de sentido.

Essas atividades, na brincadeira, estão fora do contexto cotidiano de muitos alunos, mas para alguns, pelo fato de conhecerem o funcionamento da atividade social de fazer compras para a família, sozinha ou acompanhada de um parente, foram elementos facilitadores. Podemos dizer que a atividade de mercado proposta pela professora tinha bastante significado para aquelas crianças que têm o hábito de fazer compras verdadeiramente e, portanto, tinham maior consciência de como se dava esta prática:

Revista de Estudos Lúdicos, n. 4, 2022
ISSN: 2675-3545

> [...] os desenvolvimentos conceituais das crianças estão entrelaçados com as atividades que desenvolvem com o propósito consciente de alcançar uma finalidade. As compreensões conceituais das crianças tornam possível e necessária a construção de objetivos e, em seus esforços para atingir esses objetivos, as crianças criam novas compreensões. (SAXE et al., 1994, p. 172)

Conclusões

As relações entre pessoas, atividades e situações são uma entidade abarcadora e não um local geograficamente determinado. Dessa forma, a casa é o espaço de moradia da família, mas os contextos são diferentes em cada família das crianças pesquisadas. O mesmo se pode dizer da classe, ou turma: os alunos transitam por diferentes contextos escolares; apesar de frequentarem as mesmas escolas e se situarem na mesma faixa etária, há diferenças entre os relacionamentos interpessoais, a participação nas atividades propostas e outras situações.

Sendo assim, a explicação para o fato de crianças "aparentemente" parecidas em aspectos econômico e geográfico, tanto entre os alunos da mesma escola quanto entre as escolas serem tão diferentes em relação ao desempenho matemático, se explicaria, em parte, por exemplo, por fatores de ordem linguístico-cultural; pelos contatos com pessoas mais experientes e disponíveis; por experiências complexas de contato com manipulação de dinheiro; pelo contato com situações e objetos lúdicos etc.

Concluímos que as atividades descritas são importantes e que a escola precisa estar atenta ao mundo extraescolar da criança para que, de fato, sejam relevantes para o aprendizado matemático mais efetivo. Que as crianças precisam ter acesso a práticas mediadas pelo diálogo e que sua atividade seja mais central e menos periférica para que lhe façam sentido e que permitam generalizá-las para outras situações, inclusive entre ambientes que podem se complementar, como a casa e a escola.

Por fim, acreditamos que o repertório lúdico extraescolar poderia adentrar a escola, ganhando novos significados; e que muito de desse apanhado cultural do jogar e brincar poderia converter-se em vetor de aprendizagem matemática significativa, desde que o foco residisse nas interações comunicativas, no dialogismo.

Referências

AGAMBEN, G. **Infância e História: destruição da experiência e origem da história**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

ARAÚJO, U. (Coord.). **Psicologia, Educação e Temáticas da Vida Contemporânea**. São Paulo: Moderna, 2005.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

BRANDÃO, C. R. **A educação como cultura**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

BONDÍA, J. L. Notas sobre a experiência e o saber de Experiência. Tradução João Wanderley Geraldi. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, n. 19, p. 20-28, jan./fev./mar./abr. 2002.

CECCON, C.; OLIVEIRA, M. D. de; OLIVEIRA, R. D. de. **A vida na escola e a escola da vida**. Petrópolis: Vozes, 1991.

CERISARA, Ana Beatriz. Educar e Cuidar: por onde anda a educação infantil? **Perspectiva**. Florianópolis, n. especial, p. 07-10, jul./dez. 1999.

DANIELS, H. (Org.). **Vygotsky em foco: Pressupostos e desdobramentos**. Campinas: Papirus, 1994.

ENGESTRÖM, Yrjö. Aprendizagem por expansão na prática: em busca de uma reconceituação a partir da teoria da atividade. **Cadernos de Educação Universidade Federal de Pelotas**, ano 11, n.19:31-64, jul./dez. 2002.

FREIRE, P. **Educação e Mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 25. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

HARPER, B.; CECCON, C.; OLIVEIRA, M. D.; OLIVEIRA, R. D. **Cuidado, escola! Desigualdade, domesticação e algumas saídas**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

JACOBIK, Guilherme Santinho. **Crianças e suas práticas socioculturais matemáticas: entre contextos escolares e extraescolares**. Campinas: UNICAMP, 2014. Tese (doutorado)

LAHIRE, B. **Sucesso Escolar nos Meios Populares: As razões do improvável**. São Paulo: Editora Ática, 2008.

ISSN: 2675-3545

LAVE, J.; CHAIKLIN, S. **Estudiar las prácticas: Perspectivas sobre actividad y contexto**. Buenos Aires: Amorrotu, 2001.

LAVE, J.; WENGER, E. (2002). Legitimate peripheral participation in communities of practice. In R. Harrison (Ed.), **Supporting lifelong learning - Volume I: Perspectives on learning** (pp. 111-126). London: Routledge Falmer.

LEONTIEV, A. **Actividad, Conciencia e personalidad**. Havana: Editorial Pueblo y Educacion. 1978.

LINS, R. C.; GIMENEZ, J. **Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI**. Campinas: Papirus, 1997.

MIGUEL, Antonio; VILELA, Denise Silva. Práticas escolares de mobilização de cultura matemática. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 28, n. 74, p. 97–120, jan./abr., 2008.

OLIVEIRA, M. K. de. Alguns equívocos na interpretação de seu pensamento. **Caderno de Pesquisa**, São Paulo, n. 81, p. 67-69, maio 1992.

_____. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 1995.

SAXE, G. B.; GEARHART, M.; NOTE, M.; PADUANO, P. A interação de crianças e o desenvolvimento das compreensões lógico-matemáticas: Uma nova estrutura para a pesquisa e a prática educacional. In: DANIELS, H. (Org.). **Vygotsky em foco: Pressupostos e desdobramentos**. Campinas: Papirus, 1994.

VASCONCELLOS, V. M. R. Infância e psicologia: marcos teóricos da compreensão do desenvolvimento da criança pequena. In: SARMENTO, M.; GOUVEA, M. C. de. **Estudos da Infância: educação e práticas sociais**. Petrópolis: Vozes, 2008.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

_____. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

WERTSCH, J. & A. L. SMOLKA. Continuando o diálogo: Vygotsky, Bakhtin e Lotman. In: H. Daniels (org.) **Vygotsky em foco: pressupostos e desdobramentos**. Campinas: Papirus Editora, 1994.

WITTGENSTEIN, L. **Investigações filosóficas**. São Paulo: Nova Cultural, 1996/1999.