



JOGOS DIGITAIS, ENTRETENIMENTO, CONSUMO E APRENDIZAGENS

uma análise do Pokémon Go

Lynn Alves

Velda Torres

(Org.)



**JOGOS DIGITAIS,
ENTRETENIMENTO, CONSUMO
E APRENDIZAGENS**
uma análise do Pokémon Go

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

REITOR

João Carlos Salles Pires da Silva

VICE-REITOR

Paulo Cesar Miguez de Oliveira

ASSESSOR DO REITOR

Paulo Costa Lima



E D U F B A

EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

DIRETORA

Flávia Goulart Mota Garcia Rosa

CONSELHO EDITORIAL

Alberto Brum Novaes

Angelo Szaniecki Perret Serpa

Caiuby Alves da Costa

Charbel Ninõ El-Hani

Cleise Furtado Mendes

Evelina de Carvalho Sá Hoisel

José Teixeira Cavalcante Filho

Maria do Carmo Soares de Freitas

Maria Vidal de Negreiros Camargo

FINANCIAMENTO



REALIZAÇÃO



Lynn Alves
Velda Torres
(Org.)

**JOGOS DIGITAIS,
ENTRETENIMENTO, CONSUMO
E APRENDIZAGENS**
uma análise do Pokémon Go

Salvador
EDUFBA
2017

2017, Autores.
Direitos dessa edição cedidos à Edufba.
Feito o Depósito Legal.

Grafia atualizada conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, em vigor no Brasil desde 2009.

CAPA
Lúcia Valeska Sokolowicz

PROJETO GRÁFICO
Igor Almeida

REVISÃO E NORMALIZAÇÃO
Lia Nery
Daiane Cruz de Azevedo

SISTEMA DE BIBLIOTECAS – UFBA (Elaborada por: Gláucia M. N. Longo – 16/08/2017)

J64 Jogos digitais, entretenimento, consumo e
 aprendizagens: uma análise do Pokémon Go. Organizadores: Lynn
 Alves e Velda Torres. Salvador, Edufba, 2017.
 162p. il. cm.
 ISBN 978-85-232-1600-9

1. Pokémon (jogo). 2. Jogos eletrônicos x aprendizagem. 3. Cultura e
consumo. 4. Infância x consumo. 5. Ensino x aprendizagem. 6. Interfaces
(computadores). 7. Cultura digital. I. Alves, Lynn (org.). II. Torres, Velda
(org.). III. Título.

CDU 794:004

Editora afiliada à



Editora da UFBA

Rua Barão de Jeremoabo
s/n – Campus de Ondina
40170-115 – Salvador – Bahia
Tel.: +55 71 3283-6164
Fax: +55 71 3283-6160
www.edufba.ufba.br
edufba@ufba.br

Sumário

7 Pokémon Go: entretenimento, consumo e aprendizagens

Lynn Alves | Velda Torres

17 Você tem de sair, desbravar, ir atrás, caçar o Pokémon, porque essa é a proposta do jogo e da história

Lynn Alves entrevista Vitor Torres

33 Uma análise da estrutura lúdica de Pokémon Go: aspectos narrativos, tecnológicos e de game design

Victor Cayres | Leandro Correia

61 Pokémon Go: infância e consumo

Velda Torres | Giulia Fraga | Lynn Alves | Edvaldo Couto

99 Pokémon Go: trilhas para a aprendizagem

Andersen Caribé de Oliveira | William de Souza Santos

123 Pokémon Go: possibilidades e interfaces com a prática educativa

Rosemary L. Ramos | Antonete Xavier

155 Sobre os autores

Pokémon Go

entretenimento, consumo e aprendizagens



A mitologia do Pokémon (PK) tem início na década de 1990, exatamente em 1996 no Japão, quando são lançados os dois jogos *Poketto Monsutã* e *Midori*, conhecidos como Pokémon Red (este lançado apenas no Japão) e Pokémon Blue. Mitologia aqui compreendida como uma narrativa que explica a origem, características e histórias da franquia do PK.

A franquia foi desenvolvida pela Nintendo e The Pokémon Company e mais recentemente pela Niantic (a mesma desenvolvedora do jogo *Ingress*). Desde que o primeiro jogo foi criado em 1996, por Satoshi Tajiri e Ken Sugimori, a franquia se tornou um sucesso e recorde de venda, desafiando os jogadores a caçarem Pokémons - seres com características distintas para serem treinadas por Ash - representado pelo avatar do jogador.

Já foram produzidas sete gerações dos jogos no período de 20 anos (1996 - 2016) e a cada nova geração novas modificações são incorporadas para tornar a experiência de jogar mais interessante e intensa. A diversidade de plataformas também foi ampliada ao longo do tempo, iniciando com os consoles Game Boy e Nintendo até os *smartphones*, este último, no caso do Pokémon Go (PG), lançado em 6 de julho 2016 e disponibilizado no Brasil a partir de 3 de agosto de 2016.

A referida franquia possui uma perspectiva transmidiática que desdobrou e ampliou sua narrativa para além do universo do jogo, estendendo-se para quadrinhos, desenhos para TV, filmes, brinquedos e *Cards*, apresentando números de vendas significativos.

Quadro 1 – Dados sobre a franquia Pokémon

Produto	Números
Jogos Pokémon	277 milhões em vendas
Cartas do card game	21,5 bilhões distribuídas, traduzido para 11 idiomas e disponível em 74 países
Pokémons criados até a 6ª geração	722
Filmes	19
Desenhos animados	915 episódios
Sagas em mangá	94

Fonte: Adaptado de Castro (2016).

Os dados acima assumem proporções mais curiosas no que se refere ao Pokémon Go (PG), tendo em vista que “em menos de 15 dias acumulava mais de 30 milhões de *downloads*, sendo que 10 milhões só na primeira semana; Estava presente em 11% dos dispositivos Android nos EUA; era usado 43 minutos ao dia, em média (mais que o *WhatsApp*); Havia rendido mais 35 milhões de dólares dos quais menos de 30% são direcionados à Nintendo; havia elevado as ações da Nintendo em 120%”. (CASTRO, 2016, p. 15) Com relação a esses dados referentes ao Pokémon Go, podemos pressupor que a grande expectativa por parte dos jogadores e fãs da franquia em torno do novo jogo e as polêmicas provocadas pelo seu lançamento e sua interação incentivaram várias pessoas, que não conheciam a mitologia e nem eram jogadores frequentes, a fazerem o *download* do jogo para conhecer, o que pode ter contribuído para esses números indicados.

Passados os três primeiros meses de lançamento observa-se que as notícias sobre o jogo diminuíram, bem como os jogadores não frequentes e que desconheciam o universo do PK foram desistindo de jogar. Mas, mesmo assim, temos um número significativo de fãs que acompanharam a saga dos PK ao longo dos últimos 20 anos e mantém o interesse pelo PK, o que nos leva a questionar sobre o que atrai esses sujeitos e os mantém fisgados pelo universo do jogo.

O universo do PK é formado por seres que podem ser domesticados e treinados para combate, com poderes e propriedades es-

¹ Os estádios são locais onde os PKs e seus donos vão treinar para melhorar suas habilidades ou lutarem, conquistando Time rival.

² O Candy (doce) no jogo tem duas funções, a primeira é contribuir para evolução de um Pokémon e a segunda é aumentar o CP – Pontos de combate (força) do mesmo.

peciais, regendo elementos da natureza como a água, a terra, o ar e a energia e podem evoluir durante o processo de interação no jogo, tornando-se mais fortes e resistentes para batalharem nos estádios¹ ou resistirem quando caçados e aprisionados em uma “pokébola”, arma utilizada para capturá-los.

Para iniciarem a interação com o jogo, os jogadores podem escolher um dos três times identificados pelas cores azul, vermelho e amarelo. Cada cor tem uma simbologia.

- Azul - Team Mystic: guiado pela calma, sabedoria e intelecto;
- Vermelho - Team Valor: são guiados pela paixão e força, tendo o poder como o principal elemento do PK;
- Amarelo - Team Instinct: segue sua jornada acreditando em seus instintos e confiando nos PK para vencer.

Na sua jornada o jogador irá se filiar a um desses times para capturar, treinar, evoluir e desenvolver os seus Pokémons durante o seu percurso, ganhando experiência e trocando Pokémons mais comuns com o professor Willow, para ganhar *candies*² e evoluir suas espécies, deixando-os mais fortes e resistentes.

Em linhas gerais essa é a mitologia que norteia a franquia do jogo, inserindo a cada nova versão elementos novos para garantir o engajamento dos jogadores que mantêm a comunidade dos fãs. Na versão PG lançada no Brasil em 2016, no dia 3 de agosto, o

grande diferencial foi a inserção da realidade aumentada, possibilitando que o ambiente do jogo seja transportado para o ambiente físico no qual o jogador se encontra. (KIRNER; TORI, 2006)

O nível de imersão proporcionado pela realidade aumentada e a geolocalização presente no PG, possibilitando também o acesso dos dados dos jogadores, geraram muita celeuma nos distintos canais midiáticos que publicizavam notícias com perspectivas apocalípticas e integradas. (ECO, 2015; SILVEIRA, 2017)

Ao final do mês de agosto de 2016 muitos curiosos que foram atraídos para o jogo, devido ao *frison* provocado, abandonaram o PG, mantendo-se fiéis apenas os fãs mais antigos, os novos jogadores que foram conquistados e os pesquisadores que tinham interesse em investigar o fenômeno PG, desmistificando, apontando limites e possibilidades do jogo para o entretenimento e aprendizagem dos jogadores de distintas faixas etárias.

Os pesquisadores do Centro de Pesquisa Comunidades Virtuais da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), comprometidos com a discussão sobre o processo de desenvolvimento e mediação dos ambientes interativos, especialmente os jogos digitais para distintos cenários de aprendizagem, imergiram durante os meses de agosto a novembro de 2016 no universo do PG, jogando e participando de “caçadas a Pokémons”. Interagiram e escutaram jogadores de distintas idades e realizaram júri simulado com os alunos do primeiro semestre do curso de psicologia da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), a fim de compreender

esse universo e dar voz aos seus jogadores. Dessa imersão nasceu o livro *Jogos digitais, entretenimento, consumo e aprendizagens: uma análise do Pokémon Go*, dividido em quatro capítulos e uma entrevista com Vitor Torres, um jovem publicitário que desde os 15 anos joga o Pokémon em suas mais distintas linguagens. Essa entrevista marca o início do livro, pois a sua reflexão e ponderação, mediadas pelas questões que nortearam a entrevista realizada por Lynn Alves, permitem compreender o percurso trilhado por jogadores mais antigos para construção de sentido para o jogo ao longo de suas versões, culminando com o PG.

Nessa entrevista, sob o título “Você tem de sair, desbravar, ir atrás, caçar o Pokémon, porque essa é a proposta do jogo e da história”, é possível perceber o processo de evolução do jogo, mais especialmente nas questões que tensionaram a trajetória desse jogador. Nesse sentido, Vitor revela a experiência com seus amigos no universo Pokémon há mais de dez anos, indo além de meros consumidores da franquia, pois também atuaram como produtores de novos conteúdos. Outro aspecto relevante dessa entrevista é a visão que Vitor tem do jogo para além da sua função de entretenimento, ao apontar possibilidades de mediação do PG no processo de ensino-aprendizagem, embora tenha experiência no cenário escolar apenas como aluno.

Após a imersão no universo do PG pela interlocução com Vitor Torres, iniciamos o primeiro capítulo do livro, denominado “Uma análise da estrutura lúdica de Pokémon Go: aspectos narra-

tivos, tecnológicos e de *game design*" de autoria de Victor Cayres e Leandro Correia, no qual os autores, partindo do conceito de jogo, analisam e discutem a estrutura narrativa do PG dialogando com as distintas linguagens que marcam a mitologia do Pokémon e seus desdobramentos transmidiáticos, delineando a mecânica, jogabilidade e novos aparatos tecnológicos presentes no PG.

No segundo capítulo do livro, de autoria de Velda Torres, Giulia Fraga, Lynn Alves e Edvaldo Couto, intitulado "Pokémon Go, infância e consumo: que relação é essa?", os leitores irão trilhar os percursos que interfaceiam a relação infância, consumo e a franquia do Pokémon. Os autores apontam os limites e possibilidades do jogo PG, a partir da interlocução com estudos sobre infância, consumo e jogos digitais e da escuta sensível (BARBIER, 2002) de três crianças que jogam, criticam e produzem sentidos para o jogo; e também analisam o potencial do *game* para estimular as funções executivas dos jogadores.

Andersen Caribé e William Santos são autores do terceiro capítulo denominado "Pokémon Go: Trilhas para a aprendizagem". Possuem, respectivamente, formação em História e Matemática, e atuam no universo escolar do ensino médio. Nesse capítulo, refletem sobre a presença dos jogos digitais no ambiente escolar, indicando possibilidades pedagógicas para os professores das áreas evidenciadas dialogarem com o PG, indo além de momentos de interação com o jogo no espaço da escola.

O quarto e último capítulo, de autoria de Rosemary Ramos e Antonete Xavier, com o título “Pokémon Go: possibilidades e interfaces com a prática educativa” traz para cena os professores, apresentando o resultado da escuta dos docentes, revelando suas críticas, dificuldades e experiências como jogadores que esboçam sentidos para o universo do digital, especialmente na interface com o PG.

O livro *Jogos digitais, entretenimento, consumo e aprendizagens: uma análise do Pokémon Go*, sob distintos pontos de vista, apresenta questões técnicas, lúdicas, pedagógicas, entre outras, promovendo uma escuta que contempla aqueles que têm expertise no ato de jogar, bem como os jogadores *newbies* (jogadores iniciantes e sem experiência) e aqueles mais resistentes à presença e interação das interfaces digitais, especialmente os jogos digitais nos cenários escolares e sociais.

Ressaltamos ainda que as discussões iniciadas aqui emergem a partir da vivência dos autores como jogadores da área de jogos digitais, especialmente na interface com educação, e podem e devem subsidiar as reflexões e práticas com os distintos *games* para além do Pokémon.

Para além de posturas maniqueístas, o livro convida o leitor a desvendar o universo do PG e aprender com seus jogadores a atribuir novos sentidos para os jogos digitais.

Lynn Alves e Velda Torres

Salvador, 28 de dezembro de 2016.

REFERÊNCIAS

BARBIER, R. *A pesquisa-ação*. Tradução de Lucie Didio. Brasília, DF: Plano, 2002. (Pesquisa em Educação, v. 3).

CASTRO, M. 20 anos de Pokémon. *Mundo Estranho*, São Paulo, ano 16, n. 8, p. 13-19, ago. 2016. Edição especial games.

ECO, U. *Apocalípticos e integrados*. Tradução de Pérola de Carvalho. 7. ed. reimp. São Paulo: Perspectiva, 2015. (Debates, 19).

KIRNER, C.; TORI, R. Fundamentos de realidade aumentada. In: SYMPOSIUM ON VIRTUAL REALITY, 8., 2006, Belém. TORI, R.; KIRNER, C.; SISCOUTTO, R. (Ed.). *Fundamentos e tecnologia de realidade virtual e aumentada: livro do pré-simpósio...* Porto Alegre: SBC, 2006. cap. 2, p. 22-38. Disponível em: <http://www.ckirner.com/download/capitulos/Fundamentos_e_Tecnologia_de_Realidade_Virtual_e_Aumentada-v22-11-06.pdf>. Acesso em: 20 maio 2016.

SILVEIRA, S. A. *Tudo sobre tod@s: redes digitais, privacidade e venda de dados pessoais*. São Paulo: Edições Sesc, 2017. ePub.

Você tem de sair, desbravar, ir atrás, caçar o Pokémon, porque essa é a proposta do jogo e da história

Lynn Alves entrevista Vitor Torres



Ao longo dos 20 anos da existência da franquia do Pokémon acompanhamos crianças, jovens e adultos que foram fisgados pelas distintas linguagens que contam a história desses “bichinhos”. Vitor Torres é um desses jogadores que desde os 15 anos interage com esta mitologia. Assim, escutar os diferentes sentidos que foram atribuídos por Vitor ao longo dos últimos 12 anos é fundamental para pesquisadores, professores, especialistas e desenvolvedores que interagem com os elementos da cultura pop, a fim de subsidiar processos de investigação e produção na área de jogos digitais.

O texto é apresentado em forma de entrevista, com 14 perguntas que nos ajudam a compreender o processo de interação de Vitor com universo Pokémon, desde sua interação com o Pokémon

¹ Disponível em: <<https://soumaisbahia.com/>>.

(PK) até sua experiência com o Pokémon Go (PG). A entrevista foi realizada no dia 8 de agosto de 2016, após cinco dias do lançamento do PG no Brasil.

Com a palavra, o especialista.

Quem é Vitor?

Vitor Gama Alves Torres é um web designer de 27 anos, formado em Publicidade e Propaganda. Especialista em Design Estratégico e idealizador e coordenador do site Sou mais Bahia.¹

Como foi a sua experiência com o jogo Pokémon, antes do Pokémon Go?

É engraçado que quando você me perguntou veio, automaticamente, na minha cabeça, a lembrança de como já era bom jogar Pokémon. Não por conta do jogo, o enredo do jogo era legal, mas pela interação que o jogo proporcionava com os meus colegas de condomínio. Então, eu me lembro de que quando a gente começou a jogar com o Game Boy em preto e branco era só o Pokémon azul e vermelho.

Quantos anos você tinha quando começou a jogar?

Eu tinha, acho, que uns 15 anos. Eu lembro que a gente jogava e cada um ia com o seu Game Boy preto e branco, a tela era em preto e branco, o jogo ainda era oito bits. Mas era divertido, pois propunha o diálogo

com as pessoas. A gente conversava sobre qual era o Pokémon mais forte, qual a vantagem de um em comparação ao outro.

Mas não era jogado em rede?

Não, eram experiências separadas. Primeiro, veio o jogo preto e branco, com isso vieram os cards e todos aqueles derivados quando tem um jogo de sucesso: boneco, figurinha, álbum, tazo (pequeno disco colecionável). Teve também aquela "pitchulinha" do Guaraná Antártica (refrigerante em embalagem menor) que vinha com Pokémons pequeninhos e a gente brincava com isso. Tinham as versões azul e vermelha e logo depois a versão amarela, que era como você poderia começar a jogar com o personagem principal, o protagonista, que era o pikachu. Na evolução (complexidade do jogo), logo depois do jogo em preto e branco, veio o Game Boy colorido. Tínhamos algo mais próximo do que temos hoje, apesar de ser oito bits. Era colorido, dava um aspecto melhor para o jogo. O entusiasmo era maior porque interagimos com mais esse elemento – a cor. Foi inserido mais um instrumento nessa brincadeira, o cabo Game Link,² para batalhar e trocar Pokémons, intensificando afinidade que já tínhamos. Agora, poderíamos jogar uns contra os outros, tornando o PK um jogo multiplayer. Esse cabo era curto e ficávamos bem próximos da outra pessoa, jogando o dia todo. Passou essa etapa dos Game Boys e chegou um novo jogo com o Nintendo 64: o Pokémon Stadium, um jogo plataforma da série Pokémon, com lutas entre os Pokémons, podia ser uma luta contra

² Acessório da Nintendo utilizado para conectar os diversos consoles, inclusive o Gameboy que permitia que os jogadores pudessem se interconectar e jogar uns contra os outros.

³ Assim, sintonizado com a lógica do jogo, Vítor e seus amigos criaram as seguintes relações:
Caixa = representava o Ginásio
Arroz = representava o Poder Pokémon
Feijão = representava a força/estágio do ginásio

computador ou outros jogadores, através do Transfer Pak, que era um acessório difícil de achar e caro, só uma pessoa tinha no condomínio. Você podia jogar com esse acessório e fazer tudo dentro do jogo em um console maior, e o mais engraçado é que você tinha um equipamento que era mais caro que a fita e mais caro que o próprio console, que era um adaptador. Você encaixava o transfer atrás do seu controle, colocava sua fita de Game Boy com os Pokémons que você juntou ao longo de semanas e você poderia ver e jogar com ele na televisão. E agora você jogava com os bonecos em 3D – grandes, com tudo bem exposto na tela – e a experiência era melhor ainda, algo que a gente não imaginava que pudesse chegar àquele ponto. Para mim, aquele estágio seria o último de Pokémon. E, naquela época, o jogo morreu e ninguém mais ouvia falar, foi quando veio o filme, novos bonecos e o universo maior. Nesse momento decidimos fazer o nosso próprio Role-playing Game (RPG) com caixas de sapato, arroz, feijão e com os bonecos reunidos até então com os meus amigos. E tinha algo que era muito semelhante ao Pokémon Go: sair por aí andando e destruir outros ginásios – no caso, a casa de cada pessoa era um ginásio. A regra básica era chegar com grãos de arroz e com feijão – no ginásio/casa da pessoa –, que eram a porção,³ e toda vez que você ganhava levava o Pokémon dela (proprietário do ginásio/casa) e ganhava um grão de (que nesta dinâmica representava uma porção) arroz, um feijão e ia embora. Aquilo era genial!! Tínhamos ressignificado o que era do jogo para a vida real. Naquela época, quem não queria ser um Ash (protagonista) a caçar Pokémons por aí?

Quando chegou o Pokémon Go fiquei sabendo por outras pessoas e depois de um tempo que já tinham jogado, pois o jogo ainda não tinha chegado aqui no Brasil. A partir daí, todos os dias eu entrava para ver se o sinal já tinha sido liberado. Eu queria colocar em prática aquilo que durante a minha adolescência toda eu fiz, que era tirar tudo do Game Boy, do Nintendo 64, do próprio RPG para a vida real, com o requinte da tecnologia da realidade aumentada, de você realmente poder sair com seu aparelho smartphone pela cidade. Eu estava muito curioso para saber (como iria funcionar) e, até agora, estou gostando da experiência.

Qual é a mitologia, a história que está por trás desde o início da franquia PG? O que é essa história de caçar Pokémon?

O anime conta, em uma série de aproximadamente 20 temporadas, a história de um menino, o Ash Ketchum – protagonista do desenho – que sonha ser o maior mestre Pokémon e o seu fiel Pokémon pikachu. Sua trajetória é marcada pelo surgimento de diversos Pokémons. Vale lembrar que inicialmente ele tem a companhia de outros treinadores de Pokémon, a exemplo de Brock (melhor amigo de Ash, especialista em Pokémon Pedra e já foi durante um tempo líder do ginásio da cidade de Pewter), Misty (que possui uma personalidade forte e ao mesmo tempo meiga e ama acima de tudo os Pokémons aquáticos), entre outros, juntos exploram outras circunstâncias, outras cidades, outros estádios.

Não é um enredo muito grande, mas torna-se legal porque, a cada momento, você descobre um Pokémon novo.

A história é sobretudo essa e não mudou muito em comparação ao que é hoje. Acho que o PG peca nesse aspecto – não conta a história. Quem está começando a jogar agora não sabe quem é Ash, não sabe de onde surgiu essa história de estádios, de outros Pokémons, não sabe que analogia fazer com os vários tipos de Pokémons – água, planta, fogo, ar, psíquico – a pessoa fica meio perdida. Até que os novos jogadores entendam realmente que, além do mecanismo do jogo, tem uma historinha para você seguir, uma lógica, o jogador já deixou para lá, já passou por cima.

Que crítica você faria a essa versão do PG? O jogo consiste apenas na fruição mesmo, sair caçando Pokémon e ir para a batalha nos ginásios sem saber a história?

Seria interessante que o jogo proporcionasse às crianças essa experiência, de que elas não precisassem ir para a internet para buscar a sua história. O jogo é meio intuitivo, você consegue jogar facilmente, mas, para ter o apreço, o gosto por jogar (é uma coisa particular minha), eu sigo à risca tudo o que ele manda.

Vou citar uma questão técnica do jogo: como há vários tipos de Pokémons, o jogador só vai aprender quais os poderes de cada um e quais são os mais efetivos em relação aos outros se conhecer a mitologia, mesmo considerando que o jogo é intuitivo. Por exemplo, se

... você não aprendeu os golpes nas versões do Game Boy, no Pokémon Stadium, não vai entender que golpe é mais efetivo em cada categoria. [...] às vezes, você captura um Pokémon de água e ele vem com um poder, que é um poder psíquico. Se não tem uma palavra que lembre – fogo, água, eletricidade – você vai ficar sem saber. E vai ficar sem saber qual é o tipo de Pokémon em que aquilo (o poder) é efetivo. É uma falha do jogo e do enredo, algo básico que poderia ser passado em um game play, cinematics etc. As pessoas ficam perdidas, descartam um Pokémon que é bom, não se interessam pela captura. Um rattata, por exemplo, você pode achar que todos são iguais. De fato, a figura gráfica dele é igual, mas você precisa ver com mais cuidado a descrição (sobre ele) que se encontra um pouco mais abaixo da imagem. Pode observar que alguns vêm com poderes diferentes.

A diferença dos times é contada no início da história ou é um conteúdo novo?

A roupagem dos times é nova, mas a ideia é a mesma do anterior. Como Ash passava por cada cidade tentando desbravar o mundo Pokémon, ele tinha que concorrer a batalhas para ganhar insígnias, para dizer que passou por aquele estádio e ganhou. O que não significava que Ash se tornaria o dono daquele estádio, como acontece hoje, mas teria uma medalha dizendo que passou por ali e que é mestre Pokémon melhor do que aquele que estava no estádio. Naquela época (do Pokémon Stadium), havia as insígnias do ar, do fogo, pedra, diversos elementos.

Hoje reduziram a três cores e cada cor simboliza um estilo de jogar. Isso não vai necessariamente influenciar no jogo, é só por questão de história. [...] poderia ser igual ao anterior e aproximar um pouco mais o jogador da narrativa, assim as pessoas ficariam mais inteiradas do roteiro e forçaria o jogo ter que explicar um pouco antes o que é a trajetória Pokémon. Mas, enfim, é uma adaptação, tenho a consciência de que no jogo não tem como colocar todo o enredo. Apesar de a história não ser tão grande assim, tem detalhes que são bacanas, que seriam bons para usar na versão atual.

Como você analisa o percurso das autorias com os colegas ao Pokémon Go?

A primeira reação que eu tive foi fazer um comparativo das versões anteriores com a nova versão. No segundo momento, eu saí marcando todos os meus amigos que jogavam comigo aquele RPG que tínhamos criado só para passar tempo. A gente não imaginou que alguém iria colocar em prática e que iria se tornar uma febre, como é hoje. Naquela época, as pessoas viam a gente passar pelas ruas com um bocado de caixas de sapatos e sacos de feijão e arroz e achavam que era brincadeira, que estávamos roubando, levando para outro lugar, íamos fazer comida, não sei... Mas hoje, com o PG, se tornou algo comum todo mundo na rua jogando... Tem carros que param e ligam o pisca-alerta para jogar na rua, crianças no shopping reunidas com grupos enormes

de pessoas... Nunca tinha imaginado que aquela brincadeira inocente se tornaria algo que rende bilhões, trilhões.

⁴ Sensor de movimentos desenvolvido para os consoles Xbox 360 e Xbox One.

A realidade aumentada é responsável pelo fenômeno (misturar o jogo com a realidade)?

Acho que não se trata da realidade aumentada em si, mas do fato das pessoas não estarem acostumadas com a ideia de que, para jogar alguma coisa, precisam realmente se locomover. Com a evolução dos últimos jogos passamos até a movimentar mais membros, além dos dedos e do punho, para movimentar os consoles, como por exemplo, o que proporciona o kinect⁴ e diversos outros equipamentos que você joga, mas não precisa sair de casa. O que assusta as pessoas é o fato de você ter que realmente sair de casa para jogar. Se você ficar dentro da sua casa, com o celular parado, você não se torna mestre Pokémon: você tem de sair, desbravar, ir atrás, caçar o Pokémon, porque essa é a proposta do jogo e da história.

Assusta por que está indo para a rua (exposição, perigo)?

O que está assustando as pessoas é que o jogo não é algo que você dependa de outra pessoa, como acontece com os games tradicionais em que você tem o videogame parado, alguém do seu lado, um supervisionando o outro e você está dentro de casa. O que assusta realmente as pessoas é que até as crianças estão tendo autonomia de poder sair por aí, [...] e elas se sentem livres para fazer isso. E, talvez, o jogo tenha

dado a elas a possibilidade e a liberdade de poder tomar atitudes sem precisar de ninguém, basta estar com o celular na mão e com o jogo instalado para sair por aí. O que assusta é o sentimento de liberdade que o jogo proporciona, não o jogo em si, porque o conteúdo é muito bom para você aplicar com outras coisas.

O conteúdo é muito bom em que sentido? Para que tipo de aplicação?

Se eu fosse professor e tivesse com essa ferramenta na mão...

Por exemplo, se eu fosse um professor de História ou de Geografia eu usaria o jogo para levar as crianças para algum lugar em que elas pudessem jogar o Pokémon e, obviamente, conduzindo-as para convergir com um lugar que eu achasse que era seguro e onde eu poderia aplicar um conteúdo. Um professor de Biologia que chegasse ao parque de Pituacu, que, obviamente, a equipe dele cuidasse das crianças e fosse caçar Pokémon próximo do rio e usasse a interação que há entre o Pokémon de água (que ficam na água) e os Pokémons de plantas... Usar esse conteúdo para fazer uma analogia, uma associação com qualquer coisa que tenha relação com a biologia, acho isso fantástico. Se a criança conseguir associar uma coisa com a outra dificilmente vai esquecer. No momento de uma prova se você quer lembrar uma coisa e não consegue, recorre a um fato que, talvez, lembre a informação e traga uma resposta. Acredito que é uma aplicação fantástica e acho muito válida.

Considero que as metodologias utilizadas nas escolas são muito ruins. Acho interessante que as pessoas que estão se inserindo agora no mercado, especialmente para ensinar, tenham a mentalidade de unir o útil ao agradável, ao invés de repudiar um jogo que pode abrir a porta para um campo de conhecimento que é enorme. Você assimilar uma coisa a partir da associação com outra é importante; para tudo que fazemos na vida deveríamos utilizar esse mecanismo.

Existe uma teoria da conspiração sobre o PG?

As pessoas estão trazendo isso à tona só para tentar abafar e tentar conscientizar sobre os cuidados que você tem que ter ao jogar um jogo como esse - um jogo que você tem que se movimentar, tem que se mobilizar [...] Mas acho que estão fazendo de uma maneira muito exagerada, porque não vejo por que você ter medo que seus dados sejam roubados... Você loga com sua conta em um site qualquer para baixar arquivos, você já deixou seus dados ali. [...] Você usa seu próprio cartão de crédito em lugares que, às vezes, você sabe que não é um lugar adequado e pode clonar seu cartão, mas por necessidade você usa. Você passa pela cidade e está cheia de câmeras...

Então, por que esse medo de ser supervisionado através da interação com o jogo se você já está sendo vigiado 24 horas? Você entra no elevador e está sendo vigiado, você passa pelo trânsito e tem um guarda que está lhe observando, no seu trabalho... Em todos os lugares, tem alguém lhe supervisionando. Você fala com uma pessoa ao telefone para

resolver um serviço de telefonia e você não sabe quem está do outro lado da linha, de repente pode ser alguém que está roubando seus dados. [...] E, no entanto, ninguém se preocupa com isso e está aí a questão do jogo como algo que "ah, ele está trazendo todos esses malefícios e tal", mas isso já existe.

Acho que essa maneira que as pessoas estão criando para alertar umas às outras para a consciência de jogar com moderação e ter cuidado ao jogar está muito exagerada, como se isso nunca tivesse acontecido com a gente. Então acho "bobagem", estamos expostos a tantas outras coisas e, às vezes, na correria do dia a dia não nos damos conta. Só porque o jogo é novo está causando esse "rebolicho".

Você consegue ver algum lado negativo para a interação com o Pokémon Go?

Vejo com relação à atenção mesmo, [...] eu acho que você tem que ter cuidado quando sai na rua e vai para o pokéstop, por exemplo. Para quem não sabe, o pokéstop é aquele lugar que concentra itens, no qual o jogador vai lá buscar pokébolinhas, alimentos, porções etc. É um lugar fixo e alguém mal-intencionado pode ficar parado ali te esperando e você vira alvo fácil com seu celular à mostra. [...] Então o jogador vira um prato cheio para ser assaltado. Mas isso pode acontecer em qualquer lugar. [...] Outro alerta é para que as pessoas saibam separar os momentos de jogar, como por exemplo, não jogar enquanto está dirigindo. Às vezes, me pego no semáforo dando uma olhadinha

para ver se não tem um Pokémon, mas não saio com o celular na mão trocando uma atenção que é do volante por outra atenção que é a do celular. É uma questão de se reeducar e priorizar as coisas.

Você recomendaria esse jogo para crianças de que idade?

[Pausa] Talvez, a partir dos nove, dez anos. Acredito que nove anos é uma idade em que ela já consegue interagir. Inclusive porque proporciona essa interação. Então, se ela está naquele processo de aprendizagem, por exemplo, enxergo que quanto mais a situações ela for exposta, obviamente que com moderação e com supervisão, melhor para que cresça com diversas visões sobre as coisas. [...] Então, acho que é bom nesse sentido: quanto mais cedo conseguir interagir com as ferramentas de uma maneira bacana, melhor para a criança, melhor para todo mundo.

Você daria alguma orientação para as pessoas que jogam ou vão começar a jogar?

Mesmo sabendo que tenho um conhecimento a mais sobre o Pokémon, minha memória, às vezes, falha. Se as pessoas gostam do jogo e querem tirar proveito ao máximo o que não falta é fonte, a internet, por exemplo. Eu mesmo, quando tenho alguma dificuldade, tem sido uma rotina entrar no YouTube e ver alguém comentando alguma coisa sobre o jogo [...]. Então vou em cima daquilo que tenho dificuldade e que não lembro e procuro um vídeo. [...] A orientação que deixo para alguém

⁵ O lançamento ocorreu em 3 de agosto de 2016.

que quer interagir e aproveitar ao máximo o jogo, se divertir mesmo, é não só ficar restrito ao que o jogo está proporcionado ali com as ferramentas, mas interagir com o universo e, de repente, até aprimorar o conhecimento técnico consultando livros. E se tiver bastante tempo e curiosidade que leia a história do Pokémon. Não precisa ler todas, porque são várias sagas. Inclusive, nem citei isso, mas, no caso do Game Boy, parei até as fitas azul, vermelha e amarela. As evoluções daí para frente, para mim, foi quando o jogo começou a declinar. Aí não saberei muito para interagir com o PG se os Pokémons pós essas «eras» aparecerem no jogo. Terei que resgatar isso para poder interagir com o jogo.

E sobre o Vitor que joga Pokémon Go hoje?

Estou no nível 15 e jogo desde o dia do lançamento aqui no Brasil.⁵ Antes do lançamento já tinha lido muitas coisas, mas li também um pouco da história anterior porque me interessou.

Quando estou em lugares fechados não sinto tanta vontade de jogar. Assim, só vez ou outra, quando não estou fazendo nada, abro o jogo, porque pode ser que apareça qualquer "bichinho" desse e como ainda não dominei totalmente o jogo não sei como funciona em nível de aparição dos personagens, não sei quando eles podem aparecer. Ainda não entendi essa lógica.

Então, vez ou outra, abro em ambientes fechados, mas para olhar se tem uma coisa ou outra. Mas, geralmente, quando é noite e estou disponível para dar uma volta na rua, ou vou a algum lugar, aproveito

para jogar. [...] na semana passada, saímos eu, Camila (minha namorada), Vanessa (minha irmã), um colega e o amigo dele e fomos para a Barra, que é onde a gente sabia que havia muitos pokéstops. Fomos para lá e ficamos em torno de duas horas rodando na Barra e capturando Pokémons.

Sou do time amarelo e o escolhi porque na época que comecei a jogar tinha colegas que faziam parte dele. Acho que o amarelo representa o instinto, se não me engano. Tem muito mais a ver com a proposta da história do jogo, que é o instinto Pokémon. O instinto de ser mestre Pokémon, de escolher o Pokémon certo, na hora certa. Confesso que não li direito os outros, quando bati o olho no amarelo e que li aquilo, fui direto nele.

Desabilitei a realidade aumentada porque, para mim, nesse momento, isso não é prioridade. Porque dizem que os desenvolvedores vão aprimorar. Com relação aos aspectos técnicos, saiu uma matéria ontem (07/08/16) informando que o jogo sofrerá mudanças significativas e ficará mais próximo do jogo que conheço: você poderá batalhar com pessoas na rua, trocar Pokémons... e isso é uma das coisas mais legais que tem no jogo, trocar e batalhar com outras pessoas.

Tem uma lojinha dentro do jogo, mas ninguém usa porque os itens estão disponíveis a "torto e a direita".⁶ Não vou me surpreender se começar a ter funções mais restritas do jogo. Todo jogo de sucesso traz isso (vender os itens). Se as pessoas se tornarem tão seduzidas a ponto de ficarem reféns do jogo, não puderem mais fazer nada de inovador e ver outras possibilidades, elas vão acabar caindo na ques-

⁶ Expressão coloquial que remete a ideia de facilidade, quantidade, dependendo do contexto. Na fala de Vitor está associada a facilidade de aquisição desses elementos de forma gratuita.

tão de serem seduzidas ao ponto de ficarem cegas e fazerem loucuras para obter itens do jogo.

É só uma moda?

Não é moda a forma de jogar e a experiência vivenciada pelos jogadores, mas o jogo pode cair no esquecimento se ele não sofrer constantes atualizações. A interação de trocas de Pokémons e lutas pode ser ampliada e ainda não foi implementada e isso gerou certa frustração. Encaro a moda como algo que passa muito rápido, descartável. Acho que o aprendizado que deixa, em nível tecnológico, é tão grande que pode abrir portas para outras interações com outros jogos e para que outras questões do cotidiano melhorem. Então, acho que não é moda não, pode ser que passe rápido, espero que não. Confesso que gosto de me torturar, gosto de esperar o tempo para que as coisas aconteçam, assim você vai usufruindo ao máximo daquilo que já foi feito. A grande sacada do jogo foi reunir a realidade aumentada e a geolocalização, que foi o que o Pokémon fez.

O depoimento de Vitor traz aspectos significativos não apenas para pensar as questões tecnológicas, de segurança, modelo de negócios e narrativa do PK, mas, principalmente, para que professores reflitam sobre o potencial dos jogos digitais e, especialmente, o PK nos espaços escolares, valorizando as expertises e experiência dos jogadores, escutando seus alunos para que possam aprender com eles.

Uma análise da estrutura lúdica de Pokémon Go

aspectos narrativos, tecnológicos e de *game design*

Victor Cayres | Leandro Correia



INTRODUÇÃO

Este capítulo aborda Pokémon Go enquanto jogo digital, analisando aspectos estruturais de seu *game design*, da sua narrativa e das tecnologias que emprega. Antes de passarmos à análise propriamente dita, é preciso apresentar os pressupostos teóricos que a sustentam. Esta abordagem é apoiada principalmente pelos trabalhos de Henriot (1989) e Genvo (2014) para compreender o jogo. Com relação às tecnologias, abordamos os conceitos de realidade aumentada e geolocalização, estabelecendo uma relação com a experiência imersiva do Pokémon Go. Neste ponto, a imersão é ana-

lisada sob a perspectiva de Huizinga (1955), que coloca o jogo como elemento cultural, parte da vivência humana, e estabelece uma fronteira com a realidade, permitindo ao jogador vivenciar uma experiência lúdica parcialmente desconectada da sua vida real.

Henriot (1989) questiona a existência de algo concreto que se possa chamar de jogo, independentemente das convenções culturais de um determinado tempo ou lugar. Embora reconheça que existe em diversas sociedades uma ideia de jogo, o autor defende que cada cultura define essa ideia de forma distinta. Ao defender que o jogo é um fato de linguagem, que existe apenas na medida em que denominamos algo como tal, o autor busca na linguagem meios para compreender melhor este fenômeno. A partir dos usos da palavra jogo (*jeux*) no seu idioma e período em que fez a pesquisa, Henriot (1989) percebeu o uso do termo com três principais acepções:

1. O material de jogo - aquilo que se utiliza para jogar, como um tabuleiro de xadrez, por exemplo;
2. A estrutura do jogo - o sistema de regras;
3. A atitude lúdica - a atribuição de sentido de jogo por parte do jogador.

Henriot (1989) nota que as três acepções de modo integrado compõem o que geralmente se entende por jogo, uma relação entre determinada estrutura de regras e/ou objeto e uma atitude

que produz sentido de jogo. Embora o próprio autor reconheça que esta divisão entre os aspectos é apenas didática, a partir da sua perspectiva, abre-se a possibilidade de se analisar um jogo por três vieses: colocando a atenção sobre o material de jogo, sobre o sistema de regras ou sobre a atitude do jogador. É interessante notar que nos jogos digitais o material de jogo, no caso o *software* atualizado através de um *hardware*, contém em si o próprio sistema de regras (leis físicas, restrições espaciais, possibilidades de ação etc), ainda que de modo parcial, já que outras regras podem se estabelecer na relação com o jogador. É este complexo formado pelo material de jogo com o sistema de regras inscrito no próprio *software* que analisamos em Pokémon Go neste capítulo.

DESCRIÇÃO DO JOGO

No primeiro contato com o Pokémon Go, o jogador travará contato com o professor Willow, um personagem não jogável que o informa que o mundo é habitado por Pokémons e que estes podem ser encontrados por toda parte na terra. O professor Willow diz ter passado a vida toda pesquisando as criaturas fantásticas que dão nome ao jogo e pede ajuda ao jogador para a sua pesquisa, solicitando que ele colete Pokémons. Em seguida, surgem três Pokémons na tela e o jogador é solicitado a escolher um deles para capturar. Para tanto, o jogador deve tocar na tela do dispositivo móvel sobre a imagem do Pokémon escolhido, abrindo o modo de

captura do jogo. Nessa primeira interação, o jogo descreve como capturar um Pokémon exibindo uma animação. Esta o ensina a tocar sobre uma pokébola na parte inferior da tela e lançá-la com um movimento de dedos sobre a mesma. Ao acertar o Pokémon é possível capturar a criatura. Essa mecânica de captura é uma das principais ações do jogo.

Cada vez que um novo Pokémon é capturado será registrado no pokédex, instrumento no qual o personagem jogável cataloga as criaturas encontradas. Suas informações podem ser consultadas a qualquer tempo. Depois do registro, são exibidos os dados do espécime capturado, como força de combate (CP), nome, pontos de vida (HP), peso, tipo (água, fogo, pedra, fada, psíquico, lutador etc), tamanho e valores de dano dos ataques. Esta tela também permite o acesso a outras funções, como marcar um Pokémon como favorito ou solicitar que seja avaliado por um treinador mais experiente, no caso, um personagem não jogável (NPC). Ainda é possível enviar este Pokémon específico para o professor Willow. Neste caso, o personagem jogável libera espaço na bolsa e também recebe uma *candy*, item usado para fazer suas criaturas evoluírem. É possível retomar essa tela a cada vez que o jogador tocar sobre um Pokémon que já tiver capturado.

Tendo capturado seu primeiro Pokémon, o jogador deve se deslocar no espaço para que o seu personagem jogável também se desloque no mundo do jogo, a fim de encontrar outras criaturas capturáveis. O jogador também pode encontrar pokéstops e giná-

sios no seu caminho. Os pokéstops são pontos de apoio que fornecem itens e pontos de experiência (XP) para o treinador, quando acionados. Estão associados a monumentos, trabalhos artísticos e outros pontos considerados relevantes no espaço real. Tais pontos foram mapeados pelos jogadores do *Ingress* (2012), um jogo anterior da Niantic Labs, empresa que desenvolveu o Pokémon Go. Já os ginásios, também associados a lugares no mundo real, são os espaços virtuais onde acontecem as batalhas entre Pokémons. O jogador pode interagir com este tipo de espaço a partir do nível cinco, quando escolhe uma das três equipes do jogo para participar. É possível reivindicar para si um ginásio vazio ou batalhar para dominá-lo quando algum outro treinador já o tiver ocupado. Ocupar ginásios permite ao jogador ganhar pokécoins, moedas que podem ser usadas para comprar itens úteis para o seu personagem jogável. Estas mesmas moedas ou os próprios itens podem ser pagos também com dinheiro na loja do jogo.

Após esta descrição geral apresentada sobre o Pokémon Go, analisaremos a seguir a ação jogável, isto é, como os elementos do jogo se relacionam para promover experiências diversificadas aos diferentes perfis de jogadores.

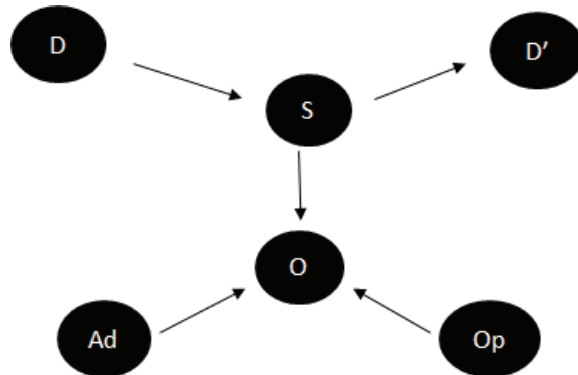
ANÁLISE DA AÇÃO JOGÁVEL EM POKÉMON GO

Para compreender Pokémon Go, utilizamos uma metodologia de análise derivada da Semântica Estrutural (GREIMAS, 1966),

revista por Ubersfeld (2005) para uma leitura do texto teatral, e já aplicada ao contexto da análise da narrativa dramática nos *videogames* em trabalhos anteriores. (CAYRES, 2011, 2015) Neste capítulo, entretanto, buscamos fazê-la avançar em diálogo com referências dos *games studies*, no sentido de compreender não só os aspectos narrativos como também outros aspectos de *game design*, em interface com as tecnologias utilizadas pelo jogo em questão. Dessa forma, partiremos, portanto, da análise da ação no jogo a partir de uma análise actancial. (GREIMAS, 1966)

A análise actancial tem como centro um vetor que representa o desejo do *sujeito* da ação em relação ao *objeto*. Em torno dessa ação posicionam-se os outros actantes: destinadores, destinatários, oponentes e adjuvantes.

Figura 1 – Representação do modelo actancial greimasiano



Fonte: Elaborada pelos autores, a partir da releitura de Ubersfeld (2005).

Em Pokémon Go o sujeito da ação é um treinador de Pokémons, o personagem jogável, aquele através do qual o jogador age. O jogo oferece então um primeiro objetivo: capturar tais criaturas para ajudar o professor com sua pesquisa. Entretanto, a presença do professor Willow perde força após os momentos iniciais, nos quais o jogador precisa de maiores orientações sobre como interagir com o jogo, de modo que capturar Pokémons para a pesquisa do professor não é necessariamente um objetivo que se sustenta para toda a experiência do jogo, no sentido de orientar a ação. É possível até afirmar que, no jogo em questão, não é oferecido ao jogador um grande objetivo que produza unidade de ação, mesmo o objeto do desejo do personagem jogável/jogador pode ser mutável. Evidentemente, o jogo convida os jogadores a desempenharem atividades específicas. No momento da interação, as principais atividades do jogo são: coletar Pokémons e treiná-los, coletar itens (úteis para as outras atividades) e batalhar em ginásios. O objeto da ação do jogador varia a depender da forma que o jogador se aproprie do jogo.

O jogador pode assumir como objetivo da sua ação, por exemplo, colecionar todos os 150 Pokémons disponíveis no aplicativo até o momento, neste caso, o objeto da sua ação no modelo actancial seria os Pokémons. No modelo actancial o objeto é aquilo que o sujeito da ação busca. Outro objeto do jogador pode ser um determinado ginásio que deseje dominar. Além do objeto da ação, também variam os verbos representados pela flecha do desejo a partir do modo que o jogador se aproprie do jogo.

Não é objetivo deste capítulo discutir as relações que os jogadores efetivamente estabelecem com o jogo, entretanto, podemos fazer um exercício teórico que demonstre alguns modos possíveis de definir a ação com base na interação do jogador, a partir dos quatro principais perfis de jogadores classificados por Bartle (1996) em função do modo como interagem com o jogo:

1. Exploradores - aqueles que buscam explorar o espaço e as possibilidades do jogo;
2. Conquistadores - jogadores que buscam atingir as conquistas propostas pelo jogo;
3. Socializadores - aqueles interessados no jogo como espaço de socialização;
4. Assassinos - jogadores que concentram a sua ação de jogo em matar outros jogadores.

Um jogador explorador poderia, por exemplo, ter como objeto da sua ação os 150 Pokémons. Enquanto um jogador com perfil de conquistador poderia orientar sua ação pelas conquistas do jogo, tendo-as como o objeto da sua ação. No jogo há conquistas relacionadas às quantidades de Pokémons de forma geral ou de determinado tipo, distâncias percorridas, ovos de Pokémons chocados, entre outras. Os socializadores poderiam ter como o objeto da sua ação os outros jogadores e, nesse caso, a captura de Pokémons e as batalhas estariam a serviço de promover o contato entre pessoas.

Já os assassinos poderiam ter como objeto da sua ação os membros de equipes oponentes, buscando derrotá-los nas batalhas pelos ginásios.

Todos esses exemplos são apenas hipotéticos e aqui têm a função de evidenciar o quanto as mesmas regras podem servir a diferentes propósitos no âmbito do jogo, a depender do modo que um jogador se aproprie dessa estrutura lúdica. Ao mesmo tempo, estes exemplos evidenciam o alto grau de jogabilidade de Pokémon Go. Entendemos o termo jogabilidade neste capítulo a partir da perspectiva de Genvo (2014), que identifica a polissemia do termo *jouabilité* no idioma francês e inclusive o seu uso como tradução de *gameplay*, o que também ocorre com a palavra jogabilidade no português. Entretanto, ele opta por definir a jogabilidade (*jouabilité*) como tradução de *playability*, definindo-a como a margem para que o jogador faça escolhas significativas dadas as contingências impostas pelas regras. O autor citado defende que este conceito não deve ser utilizado para atribuir valor a um determinado jogo, visto que uma baixa jogabilidade pode ser intencionalmente projetada no sentido de criar a experiência planejada pelo *game designer*. No caso específico de Pokémon Go, um alto grau de jogabilidade – no sentido de fazer escolhas significativas, inclusive no que diz respeito ao objeto da ação – possibilita o engajamento dos mais diversos perfis de jogadores, permitindo-lhes fazer o exercício do possível, condição *sine qua non* para a construção do sentido de jogo.

Podemos notar que o par actancial destinador/destinatário também conta com grande maleabilidade, tendo em conta o modo que o jogador atribua sentido ao jogo. Ainda que o professor Willow apareça como primeiro *destinador* da ação dos jogadores de Pokémon Go, este personagem jogável se faz pouco presente na experiência do jogo após o nível cinco, quando o jogador já foi apresentado às principais mecânicas do jogo, já escolheu uma equipe e, portanto, já pode batalhar nos ginásios.

Para não nos determos demasiadamente em especulações sobre que figuras poderiam ocupar as casas actanciais do destinador e do destinatário, tomemos o exemplo de uma das possibilidades de par de sujeito/objeto visto acima. Consideremos um sujeito que tenha como objeto os ginásios e como verbo de ação conquistar. Um sujeito de perfil socializador poderia conquistar ginásios tendo como destinador e destinatário da sua ação a sua equipe, se sua intenção fosse dominar ginásios no intuito de fortalecer vínculos sociais, enquanto que um conquistador poderia conquistar os ginásios tendo si mesmo como destinador e destinatário da ação. Entretanto, vale ressaltar que esses exemplos não buscam identificar o comportamento de jogadores com um dado perfil, pois consideramos que as apropriações feitas pelos jogadores poderiam ser muito distintas das que são aqui descritas. Vale lembrar que o objeto da análise é o jogo em si e, neste ponto específico, o quanto o *software* deixa espaço para o jogador fazer escolhas significativas que interferem na própria estrutura da ação.

O par destinador/destinatário no sistema actancial de Greimas (1966) evidencia as motivações e vinculações ideológicas do sujeito, na medida que evidenciam as causas da sua ação e suas finalidades. Vimos a partir do exemplo hipotético que o jogo analisado deixa margem para que o jogador projete visões de mundo distintas. No nosso exemplo, uma visão mais autocentrada e outra mais ligada a um senso de pertencimento de grupo. Nota-se que o jogo aqui analisado abre mais espaço para a expressão de uma visão de mundo, se comparado aos jogos de narrativas lineares que já têm determinados seus destinadores e destinatários. Se analisássemos um jogo como *God of War*, por exemplo, encontraríamos essas casas actanciais mais definidas pela narrativa, ainda que pudesse ocorrer alguma variação dos personagens a depender da interpretação de quem fizesse a análise. Tal abertura na construção de sentidos diversos em *Pokémon Go*, a partir do modo que o jogador define o objeto, o destinador e o destinatário da sua ação, abre margem para que o jogador possa expressar sua visão de mundo no jogo ou experimentar possibilidades diferentes do modo que age fora do espaço de jogo.

O último par actancial analisado é menos maleável em *Pokémon Go*, o par dos adjuvantes e oponentes, que acaba variando de forma mais dependente em relação ao objeto. Por outro lado, a análise deste par actancial evidencia outras escolhas de *game design*. Quando o objeto da ação são os Pokémons, estes resistem à captura e tornam-se, portanto, também Pokémons *oponentes*.

Podemos pensar também como oponentes o espaço que cria resistência ao exigir o esforço de deslocamento do jogador. Como adjuvantes podemos identificar os pokéstops (que fornecem itens úteis para captura), os itens como as pokébolinhas, incensos, ovos comuns, ovos da sorte (*lucky eggs*) e o pokédex (que registra a coleção de Pokémons, mapeia o progresso do jogador no seu objetivo de capturar e colabora na construção de sentido para as criaturas capturadas, na medida que dá mais informação sobre elas). Podem ser também adjuvantes outros jogadores que saiam para capturar Pokémons coletivamente.

Quando os sujeitos têm como objetivo dominar ginásios, além dos adjuvantes e oponentes já mencionados (na medida que para dominar ginásios é necessário também capturar Pokémons) acrescentam-se outros. À lista dos adjuvantes se integra os membros de equipe da qual o jogador participa, pois vários jogadores da mesma equipe podem ocupar um mesmo ginásio, dificultando que ele seja tomado por jogadores adversários. Não apenas os membros de outras equipes, mas todos os jogadores se acrescentam à lista dos oponentes, já que qualquer outro jogador pode tomar um ginásio desde que vença a batalha contra todos os Pokémons que lá estão instalados.

A análise do par actancial adjuvante/oponente permite identificar que os oponentes criam certa resistência ao progresso dos jogadores na busca da realização do seu objetivo, mas esta pode ser muito atenuada pelos elementos adjuvantes conquistados nos

pokéstops ou com moeda corrente no mundo fora do jogo. Esta observação põe em evidência que as escolhas de *game design* estão amarradas com as estratégias de monetização do jogo. Esse tipo de prática, embora tenha ganhado espaço nos jogos *free to play* destinados às plataformas móveis, de certa forma, põe em risco o balanceamento do jogo e pode criar a sensação que basta que o jogador pague para obter vantagem em relação a outros jogadores. Este equilíbrio gerado pela minimização das forças externas, no caso dos jogos de competição, enfatiza as habilidades dos jogadores como definidoras do resultado final do jogo. No caso de Pokémon Go e outros jogos *free to play*, uma maior disposição para investir dinheiro pode oferecer vantagens competitivas no jogo.

Evoluindo na análise do Pokémon Go, abordaremos a seguir os aspectos da sua narrativa, evidenciando a relevância de uma abordagem transmídia nesse contexto.

PARA ALÉM DO JOGO: UMA NARRATIVA EVOCADA

Para analisar os aspectos narrativos do jogo Pokémon Go, é necessário compreendê-lo numa perspectiva transmídia. Como já dissemos, o jogo, logo ao iniciar, depois da introdução feita pelo professor, exhibe na tela três Pokémons que o jogador pode capturar. No primeiro episódio da série *Pokémon: indigo league* (POKÉMON, [2000]), Ash Ketchum, um garoto da cidade de Pallet, o protagonista, parte para a sua jornada que tem como objetivo se tornar

¹ Como existe uma quantidade grande de jogos, digitais ou não, baseados na narrativa de Pokémon, quando utilizarmos o termo "jogo", estaremos nos referindo especificamente ao Pokémon Go.

² Easter eggs são elementos escondidos no jogo como recompensas para jogadores mais dedicados, persistentes ou exploradores.

um grande mestre Pokémon. Tendo completado 10 anos ele poderá conseguir a sua licença Pokémon com o Professor Carvalho. Para tanto, ele deve ir ao centro de treinamento Pokémon de sua cidade. Lá os iniciantes podem escolher entre três criaturas: o Bulbassauo, Charmander ou Squirtle. Justamente os mesmos três Pokémons que aparecem no início do jogo.¹ Ash, entretanto, chega atrasado e já não há mais nenhum dos três Pokémons disponíveis. Para ele, sobrou apenas um Pikachu, um Pokémon elétrico. O Pikachu não havia sido disponibilizado inicialmente por seu temperamento arisco. Ele resiste a entrar em pokébolas e dá alguns choques em Ash, mas, ainda assim, o garoto sai satisfeito com a possibilidade de iniciar a sua jornada Pokémon. Mesmo tendo primeiros momentos difíceis juntos, Pikachu e Ash desenvolvem, ainda no primeiro episódio, uma relação de amizade. No jogo Pokémon Go, caso o jogador não escolha nenhum dos três Pokémons que aparecem no começo e se afaste do lugar inicial, surge um Pikachu que pode ser capturado como o primeiro Pokémon. Vale ressaltar que o Pikachu não é uma criatura facilmente encontrada no jogo.

A captura do primeiro Pokémon, assim como o *easter egg*² para pegar o Pikachu, estabelecem relações inequívocas com o primeiro episódio da série *Pokémon: indigo league*. A escolha do primeiro Pokémon em Pokémon Go se constitui como um caso de narrativa evocada na visão de Jenkins (2004), na medida que os signos espaciais evocam uma narrativa previamente constituída

da em outra mídia. Vale ressaltar que os personagens (no caso, os Pokémons) são em primeira instância elementos no espaço. A localização em que eles aparecem também importa na criação desse sentido. Os Pokémons estão no primeiro local em que o jogador utilizar o aplicativo - onde ele inicia a sua jornada.

A narrativa evocada extrapola o primeiro episódio, afinal, embora Ash não conquiste nenhum dos três Pokémons iniciais no primeiro momento, ao longo dos 11 primeiros episódios da série ele terá conseguido capturar o Bulbassauo, o Charmander e o Squirtle criando vínculos emocionais com eles.

O Charmander é encontrado por Ash e seus amigos Misty e Brock abandonado sobre uma rocha. Seu antigo treinador o enganara, dizendo que retornaria para pegá-lo, mas o protagonista da série e seus companheiros de jornada o escutam dizer que abandonou o Charmander porque tal Pokémon era incapaz de vencer uma batalha. Os garotos, então, retornam para a pedra e encontram o Charmander ainda lá, debaixo de chuva, o que põe sua vida em risco, já que ele é um Pokémon de fogo. Os heróis da série o ajudam e ele passa a acompanhar o grupo. Quando o grupo está perdido numa floresta, Misty tenta capturar um Pokémon de grama, o Oddish, mas é impedida por um Bulbassauo. Ash tenta capturá-lo sem sucesso. Esse Bulbassauo vive com uma garota que protege Pokémons feridos e abandonados. O Bulbassauo tomou para si a responsabilidade de proteger seus companheiros. Ele vê Ash e os outros com desconfiança, mas, depois que os heróis ajudam a pro-

teger os Pokémons que ali vivem, a cuidadora dos Pokémons sugere que o Bulbassauo os acompanhe. O último dos três Pokémons iniciais encontrados por Ash é o Squirtle, o qual seria a sua primeira opção entre os três no primeiro episódio. Esse Squirtle vivia numa gangue da sua espécie, os membros desse grupo fora da lei perderam a confiança nos humanos por terem sido abandonados. Ash se arrisca para salvar o Squirtle e ele acaba se unindo ao grupo. Esses e outros acontecimentos, envolvendo os três Pokémons iniciais do jogo Pokémon Go, podem ser evocados por jogadores que conhecem a série apenas pela visualização dos três Pokémons iniciais no primeiro momento. Da mesma forma que essa estratégia estende ao jogador laços emocionais que os jogadores já tinham com a série, podem também criar algum desconforto por conta de quebra de expectativas geradas em relação ao universo ficcional. Enquanto a série enfatiza as relações de amizade entre humanos e Pokémons, mostrando o estreitamento desses laços e valorizando negativamente o abandono de Pokémons, as regras do jogo beneficiam aqueles que trocam os seus Pokémons por *candys*, a fim de fazer evoluir o Pokémon mais forte dentre os que ele tem repetido evoluir.

Vale ressaltar que a transferência de Pokémons de um treinador para o professor também consta na série, entretanto, ela se processa de modo distinto. O treinador apenas confia tempo-

rariamente ao professor um Pokémon que não pode carregar no momento (pois apenas seis criaturas podem permanecer em suas mãos por vez). No Pokémon Go a transferência de um Pokémon não pode ser desfeita e, embora o jogador possa carregar até 250 Pokémon, é mais vantajoso trocar os menos aptos para o combate por *candys* que farão os mais fortes evoluírem. Mesmo a evolução dos Pokémon destoa do universo ficcional e até da mecânica que os fazem evoluir em jogos anteriores. Enquanto na série e em jogos anteriores os Pokémon evoluem por conta do combate, no Pokémon Go eles evoluem pelo uso de *candys* adquiridas no momento da captura das criaturas ou obtidas através do referido mecanismo de transferência para o professor.

As evocações às narrativas anteriores, evidentemente, não param nas relações indicadas, mas aqui o que nos interessou foi evidenciar como se estabeleceu a relação de Pokémon Go com a narrativa transmídia na qual está inserido. A perspectiva transmidiática (JENKINS, 2004), presente no Pokémon Go, pode contribuir para o entendimento não apenas do jogo analisado, mas de outros similares, além de orientar e subsidiar o processo de desenvolvimento de outros de jogos.

Como última etapa da análise do Pokémon Go, abordaremos os aspectos tecnológicos do jogo.

IMERSÃO E TECNOLOGIA NO POKÉMON GO

Além da mecânica e da narrativa, é importante analisar duas tecnologias adotadas no Pokémon Go e sua relação com a experiência do jogador: geolocalização e realidade aumentada. Acreditamos que a tensão gerada entre essas duas tecnologias, e a imersão promovida pelo jogo, é uma parte importante do que torna o Pokémon Go tão cativante e, curiosamente, também o que o torna tão polêmico.

O filósofo holandês Huizinga (1955) descreve os jogos como parte integrante da cultura humana. Uma das suas contribuições foi descrever a imersão proporcionada pelos jogos através de uma metáfora chamada *Círculo Mágico*, uma fronteira que permite ao jogador se desconectar parcialmente da realidade e vivenciar o universo do jogo como se fosse real. Essa experiência imersiva é descrita por Huizinga como momento de catarse, desafio, magia, imaginação que distancia o jogador de seus problemas e aflições do dia a dia. O Pokémon Go, além de ser um jogo digital baseado em plataforma móvel (celular, *tablet*), adotou duas tecnologias adicionais, a geolocalização e a realidade aumentada, que tencionaram as fronteiras do círculo mágico, intensificando a experiência imersiva em alguns momentos e estabelecendo um vínculo com o mundo real em outros.

A inclusão de dispositivos GPS em aparelhos celulares e *tablets* tornou possível a criação de aplicações baseadas em geolo-

calização, ou seja, aplicações que utilizam as coordenadas geográficas fornecidas pelos dispositivos de GPS para enriquecer a experiência do usuário. O *Geocaching* (c2000), um jogo de caça ao tesouro baseado em GPS, foi uma das primeiras iniciativas nesse sentido. Criado em 2000, o jogo estabelece o desafio de encontrar um dos quase 3 milhões de itens (chamados de *geocaches*) localizados ao redor do mundo. Uma aplicação para dispositivos móveis ajuda o jogador a localizar o *geocache* no mundo real e, ao encontrá-lo, o jogador registra sua descoberta em um bloco de registros (parte integrante do *geocache*) e em fóruns na internet. Outro exemplo importante de utilização da geolocalização é o *Foursquare* ([20--?]), um aplicativo para dispositivos móveis que permite ao usuário informar sua presença em um determinado estabelecimento e registrar comentários a respeito do local. Essas informações são compartilhadas com outros usuários do aplicativo. Através do *Foursquare* é possível saber se existe algum amigo do usuário no mesmo lugar que ele, além de analisar os comentários realizados pelos seus amigos.

Um terceiro exemplo de geolocalização é o *Waze* (c2006), um aplicativo que compartilha informações do trânsito (velocidade média das vias, engarrafamentos, acidentes), baseado no posicionamento e no deslocamento dos aparelhos celulares e nos dados compartilhados pelos usuários do aplicativo. Através do *Waze* é possível identificar a rota mais curta (distância) ou mais rápida

(tempo) entre o local onde o usuário está e o destino para o qual quer navegar.

Nos três exemplos citados a geolocalização estabelece um vínculo direto entre o espaço virtual determinado pela natureza da aplicação (jogo, social, trânsito etc) e a localização real do usuário. No Pokémon Go esse vínculo tem um significado importante, pois o avatar do jogador é posicionado em um mapa que fornece informações baseadas em geolocalização sobre pontos de interesse como pokéstops, ginásios e Pokémons próximos. A principal consequência disso é que o jogador precisa se deslocar no mundo real para alcançar os pontos de interesse. Esse deslocamento acarreta dois desdobramentos:

1. A movimentação física do jogador é considerada benéfica por estimular a prática do caminhar e promover interações sociais nos espaços físicos de interesse dos jogadores (praças, parques, shoppings etc);
2. A relação entre a imersão no mundo virtual e o deslocamento no espaço real traz consigo a preocupação com os riscos de possíveis acidentes.

Uma ressalva importante é que o Pokémon Go não foi o primeiro jogo digital a adotar essa estratégia de geolocalização e promover os desdobramentos citados. O *Ingress* (2012) é baseado em geolocalização e trouxe as mesmas consequências, mas em menor

escala. No jogo você escolhe uma de duas possíveis facções e precisa defender pontos estratégicos, conhecidos como Portais, que correspondem aos locais do mundo real. A utilização de geolocalização no *Ingress* é importante para que possamos entender os benefícios e riscos atribuídos ao Pokémon Go, como algo não inerente ao jogo em si, mas aos recursos tecnológicos adotados, de forma a analisar as consequências da adoção dessas tecnologias não somente no Pokémon Go, mas em qualquer outro jogo ou aplicação.

Outra tecnologia adotada pelo Pokémon Go foi a Realidade Aumentada (RA), uma tecnologia que vem se desenvolvendo muito desde a década de 1990. Azuma (1997) define Realidade Aumentada a partir de três características:

1. Combinar real e virtual: na RA existe uma relação entre objetos do mundo digital e não-digital;
2. Ser interativa em tempo real: a RA se compromete a realizar a combinação entre o digital e o não-digital a todo momento, ou seja, mudanças no mundo não-digital acarretam mudanças nos objetos virtuais e na sua relação com o espaço físico;
3. Ser realizada em três dimensões: a RA permite um alinhamento entre os sistemas de coordenadas do mundo não-digital e os objetos virtuais, para que haja coerência entre eles.

No Pokémon Go, ao localizar um Pokémon e anunciar que irá capturá-lo, o jogo combina a imagem da câmera do celular com a imagem do Pokémon. Apesar dessa combinação existir e ser interativa, não existe alinhamento entre os objetos do mundo não-digital e os do jogo, ou seja, não há coerência entre a relação dos dois mundos. A concepção de realidade aumentada, nesse caso, parece extrapolar a definição apresentada por Azuma (1997), ao considerar como RA a experiência do jogador baseada em uma representação abrangente e alternativa da realidade (dentro da narrativa do jogo) e no estabelecimento de pontos de ligação com o mundo real. Em uma definição estrita, o Pokémon Go e o seu antecessor, o *Ingress*, não podem ser considerados jogos de realidade aumentada, mas são comercialmente reconhecidos como tal.

Apesar das tecnologias de geolocalização e Realidade Aumentada não serem novas, tiveram um papel importante ao tensionarem as fronteiras da imersão no Pokémon Go. O jogador navega, simultaneamente, em um mapa virtual e no mundo não-digital (devido à geolocalização) e batalha para capturar um Pokémon virtual projetado em um cenário estabelecido pela câmera do dispositivo móvel (devido aos primeiros passos do jogo rumo a uma tecnologia de realidade aumentada). Entendemos que essa relação deve se tornar cada vez mais comum nos jogos digitais e que a forma de lidar com essa tensão deverá ser amadurecida.

CONCLUSÃO

Ao longo deste capítulo buscamos analisar o jogo Pokémon Go enquanto estrutura lúdica proposta em um *software*. Esse tipo de análise foi possível a partir da abordagem contemporânea da concepção de jogo, especialmente do entendimento das três concepções de jogo propostas por Henriot (1989). Buscamos identificar em Pokémon Go os elementos que constituem essa estrutura em termos de jogabilidade, estrutura narrativa e das tecnologias envolvidas na construção da experiência do jogo. Ainda que busquemos explicar como Pokémon Go estrutura a experiência do jogador, não temos como estabelecer uma relação direta entre os elementos analisados e o sucesso comercial ou a polêmica em torno do jogo. Outros trabalhos que analisem o modo como os sujeitos se apropriam do *software* podem avançar nessa direção de forma mais assertiva. Por outro lado, um estudo como o que aqui se apresenta pode contribuir para o entendimento das escolhas de *game design* que constituem o jogo.

Do ponto de vista da constituição da experiência lúdica, verificamos que Pokémon oferece um alto grau de jogabilidade, no sentido de que através das suas contingências permite diversas formas de apropriação do jogo. Se por um lado o jogo utiliza um pequeno número de mecânicas principais, que deixam pouca margem de escolha em termos do modo como o jogador pode executar as atividades mais básicas (por exemplo, ao capturar Pokémons,

batalhar ou pegar itens), por outro lado, no conjunto, essas mesmas mecânicas abrem margem para que o jogador atribua sentido às suas ações de diferentes formas e realize o exercício do possível de uma maneira bastante ampla, em relação ao seu modo de se posicionar no mundo do jogo.

Quanto à narrativa, o jogo adotou uma abordagem transmidiática, estabelecendo uma ligação com a história previamente encontrada na série *Pokémon: indigo league* e em outros jogos da franquia. A sua principal estratégia para criar relações com os outros produtos é a narrativa evocada. (JENKINS, 2004) O jogo utiliza, portanto, signos espaciais para tornar presentes eventos narrativos anteriores. Alguns *easter eggs* também fazem referências a conhecimentos específicos sobre outros produtos da franquia, como é o caso daquele que permite que o jogador obtenha o Pikachu como seu Pokémon inicial, entre outros casos.

Com relação às tecnologias adotadas no Pokémon Go, a geolocalização e a realidade aumentada contribuem para a construção da estrutura lúdica, à medida que tensionam as fronteiras do círculo mágico e estabelecem novas formas de imersão. O Pokémon Go se baseou na infraestrutura computacional criada anteriormente para o *Ingress*, um jogo que abrange atualmente mais de 200 países, explorando o conceito de geolocalização. Ficou evidente, também, uma primeira abordagem rumo à utilização de realidade aumentada, no sentido de estabelecer um vínculo entre os personagens e o espaço físico em que o jogador está localizado. Essa iniciativa,

que não estava presente no *Ingress*, amplia essa aproximação entre o espaço virtual e o espaço físico onde está o jogador.

Acreditamos que essa passagem analítica pelo Pokémon Go – partindo da visão geral do jogo, explorando aspectos como ação jogável e estrutura narrativa e concluindo com as tecnologias envolvidas – possa contribuir para futuras pesquisas relacionadas ao jogo Pokémon Go e a outros jogos que por ventura venham a adotar estratégias similares, além de servir como referência para estudos de *game design*.

REFERÊNCIAS

AZUMA, R. T. A survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, Malibu, v. 6, n. 4, p. 355-385, Aug. 1997.

BARTLE, R. Hearts, clubs, diamonds, spades: players who suit muds. *Muse*, Essex, Apr. 1996. Disponível em: <<http://mud.co.uk/richard/hclds.htm>>. Acesso em: 5 dez. 2016.

BONENFANT, M. *Sens, fonction et appropriation du jeu: l'exemple de World of Warcraft*. 2010. 474 p. Thèse (Doctorat en Sémiologie) – Université du Québec à Montréal, Montréal, 2010. Disponível em: <<http://www.archipel.uqam.ca/3649/>>. Acesso em: 5 dez. 2016.

CAYRES, V. de M. *Dramaturgia da expansão: análise da estrutura dramaturgica de World of Warcraft*. 2015. 281 p. Tese (Doutorado em Artes Cênicas) – Escola de Teatro e Escola de Dança, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

CAYRES, V. de M. *Jogando com o drama: análise das possibilidades dramaturgicas em video games diante do desenvolvimento tecnológico dos consoles*. 2011. 162 p. Dissertação (Mestrado em Artes Cênicas) – Escola de Teatro e Escola de Dança, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

CORREIA, L.; CAYRES, V.; RAMOS, R. Fundamentos de jogos em abordagens educacionais: um retrato da motivação do aluno jogador. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL, 15., 2016, São Paulo. Anais... São Paulo: SBGames, 2016.

FOURSQUARE. Versão em português. Nova York, [20--?]. Empresa de tecnologia que usa localização inteligente. Disponível em: <<https://pt.foursquare.com/>>. Acesso em: 4 dez. 2016.

GENVO, S. Analisar os videogames como meio de expressão em uma perspectiva de pesquisa-criação. Tradução de Victor Cayres. *Repertório: Teatro & Dança*, Salvador, ano 17, n. 22, p. 33-40, 2014.

GEOCACHING. Versão em português. [Seattle]: Groundspeak, c2000. Jogo. Disponível em: <<https://www.geocaching.com/play>>. Acesso em: 4 dez. 2016.

GREIMAS, A. J. *Sémantique structurale: recherche de méthode*. Paris: Larousse, 1966.

HENRIOT, J. *Sous couleur de jouer: la métaphore ludique*. Paris: J. Corti, 1989.

HUIZINGA, J. *Homo ludens: a study of the play element in culture*. Boston: Beacon, 1955.

INGRESS. [S.l.], 2012. Jogo online. Disponível em: <<https://www.ingress.com>>. Acesso em: 4 dez. 2016.

JENKINS, H. Game design as narrative architecture. *Computer*, [S.l.], v. 44, p. 53, 2004.

POKÉMON: indigo league. Direção: Kuniyuki Yuyama. [S.l.]: Pokémon Company International, [2000]. Série de TV (83 episódios ao todo), son., color. 52 episódios. Disponível em: <<https://www.netflix.com/>>. Acesso em: 5 dez. 2016.

POKÉMON GO. San Francisco, CA, 2016. Jogo online. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nianticlabs.pokemongo&hl=pt_BR>. Acesso em: 5 dez. 2016.

UBERSFELD, A. *Para ler o teatro*. Tradução de José Simões Almeida Júnior (Coord.); Edvanda Bonavina da Rosa; Lídia Fachin; Maria Celeste Consolin Dezotti. São Paulo: Perspectiva, 2005. (Estudos, 217).

WAZE. Versão em português. [S.l.], c2006. Aplicativo de trânsito. Disponível em: <<https://www.waze.com/pt-BR/?locale=pt-BR> >. Acesso em: 4 dez. 2016.

Pokémon Go

infância e consumo

Velda Torres | Giulia Fraga | Lynn Alves | Edvaldo Couto



INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais, especialmente aquelas presentes nos dispositivos móveis, vêm ocupando um lugar de destaque no universo das crianças e nos modos de viver e produzir as culturas infantis. As crianças estão presentes e participam de diversas práticas nos ambientes interativos e digitais. Esses meninos e meninas, com o arrastar de dedos em telas de *tablets* e *smartphones*, acessam diversas narrativas, interagem com *games*, produzem e compartilham conteúdos sobre a sua infância, participando efetivamente desse universo tecnológico da cultura digital.

Neste mundo conectado, as mudanças econômicas, sociais, culturais e tecnológicas relacionadas ao acesso às informações

vêm mostrando novos modos de ser criança e de viver a infância. Desse modo, discutir o cotidiano das crianças contemporâneas implica pensar que a presença das tecnologias digitais abre possibilidades para o estabelecimento de novos contextos de lazer, consumo, acesso e produção de informações e conhecimentos. Nessa imersão, as crianças consomem diferentes produtos, especialmente os jogos digitais. Um *game* que fascina milhares de meninos e meninas é Pokémon GO (PG). Esse jogo resgata a mitologia dos jogos criados para consoles no final dos anos 1990.

Nesse contexto, o estudo do PG tem como objetivo discutir as contribuições do jogo para o desenvolvimento das funções executivas. O argumento principal é que o consumo de produtos culturais, como o jogo, é um modo de interação entre as crianças, que promove saberes e aprendizagens. A pesquisa que embasa nossa investigação seguiu o método qualitativo, tendo como instrumento de construção de dados uma entrevista semiestruturada, realizada com três crianças (dois meninos e uma menina), na faixa etária de oito a nove anos, que cursam o terceiro ano do Ensino Fundamental.

SER CRIANÇA NA CIBERCULTURA

A concepção de infância na contemporaneidade vem sendo constantemente atualizada. Ela acompanha as mudanças culturais que têm delineado novas formas e sentidos de se pensar essa ca-

tegoria geracional, produzindo a ideia de infâncias. (MOMO, 2014) Essa concepção é perpassada por um novo modo de perceber o que é ser criança, distanciando-se da visão de um adulto em miniatura – um ser frágil, passivo e incapaz de participar da sociedade – e aproximando-se da perspectiva de um sujeito ativo, coprodutor da vida em sociedade e capaz de produzir uma cultura própria.

Estudos como os de Sarmiento (2005), Vasconcellos e Sarmiento (2007), Buckingham (2007, 2012), Momo (2014), entre outros autores, vêm mostrando que as infâncias são múltiplas, o que significa, entre outros aspectos, que o modo com as entendemos aqui no Brasil é diferente de outros países e, ainda, que, dentro de um mesmo país, de uma mesma cidade ou bairro, haverá tantas infâncias quantas culturas, classes, ambientes socioeconômicos, experiências e oportunidades existentes. Assim, não podemos pensar a infância a partir de uma única visão conceitual, mas considerar uma multiplicidade de olhares, de demandas sociais, culturais, educacionais, afetivas e tecnológicas que vão emergindo cotidianamente e tensionando o que é ser criança na sociedade do século XXI.

Neste sentido, se delineiam vários olhares do que é a infância e do que é ser criança. Por isso, consideramos importante ressaltar a diferença semântica e conceitual entre infância e criança, tendo em vista que essas duas categorias, muitas vezes, são utilizadas com o mesmo significado. De acordo com a perspectiva da Sociologia da Infância, o termo infância é usado “para significar a categoria social do tipo geracional, e criança, referente ao sujeito

concreto que integra essa categoria geracional e que, na sua existência, para além da pertença de um grupo etário próprio, é sempre um actor social que pertence a uma classe social, a um gênero, etc.". (SARMENTO, 2005, p. 371)

Portanto, refletir sobre o que é ser criança na cibercultura implica considerar a existência de distintos comportamentos socioculturais, que revelam os diferentes modos como esses sujeitos se posicionam como atores sociais. A infância está sujeita às mudanças sempre que transformações acontecem no mundo (MOMO, 2014), sejam em relação à cidade, às famílias, às práticas de lazer e de comunicação, entre outras. No contexto atual, evidenciam-se mudanças nos modos de ser criança e viver a infância diante das configurações da cultural digital: velocidade, mobilidade e instantaneidade, por exemplo.

De fato, as crianças estão nas escolas, nas ruas, nos shoppings, nas feiras, nas praias, estão em todos os lugares. Assumem funções sociais e constroem experiências variadas: há aquelas que estudam, as que trabalham, as que brincam, as que consomem produtos, as que são amadas, as que são negligenciadas. (DEL PRIORE, 1999) Atualmente, é possível encontrá-las também na internet, nas redes sociais digitais, nos aplicativos, na interação com os games, acessando diversas narrativas, consumindo, produzindo e compartilhando conteúdos.

O acesso às tecnologias digitais e sua apropriação na rotina das crianças têm colaborado para a emergência de novas expe-

riências, práticas culturais e, também, vêm transformando os lugares que as crianças ocupam na sociedade e na cultura. E assim, cada vez mais conectadas, muitas estão constituindo novas maneiras de ser e de viver a infância.

Essa diversidade cultural que caracteriza a infância contemporânea está cada vez mais representada pelas relações que as crianças estabelecem com o consumo. A relação com o consumo é tão forte que basta observar o número crescente de produtos destinados às crianças. Conforme destaca Momo (2014), encontramos hoje uma diversidade de roupas, brinquedos, viagens, espetáculos teatrais, computadores, *smartphones*, jogos, aplicativos, entre outros, destinados a essa categoria. Vale ressaltar que o consumo de tecnologias digitais tem sido iniciado cada vez mais cedo, já que a indústria da cultura digital cria diferentes estratégias para atrair as crianças para esse universo. (MENEZES, 2013)

O FENÔMENO PG

Os jogos digitais se constituem, atualmente, como um ambiente interativo que mobiliza e seduz as crianças. A interatividade, a imersão e, em alguns casos, a interconectividade são características que contribuem para atrair distintos sujeitos que, imersos nesse universo, podem representar diferentes papéis e vencer desafios que exigem habilidades cognitivas, como planejamento, antecipação, negociação, entre outras. (ALVES, 2008, 2014) Todas as

ações na interação com um *game* exigem da criança jogadora um esforço cognitivo para definir estratégias para uma evolução mais rápida dentro do jogo.

Com o PG não é diferente, para agilizar a evolução do avatar e dos Pokémons, o ideal é o jogador procurar conhecer tudo sobre a história e os mecanismos do PG. Afinal, são diferentes gêneros, com poderes específicos e que mudam de nome sempre que evoluem, a partir das diversas experiências do usuário com o jogo. Essas experiências podem ser otimizadas quando o jogador conhece um pouco da mitologia Pokémon, para se apropriar dos golpes mais efetivos, das melhores evoluções, do domínio de determinado tipo de espécie sobre outro e de uma infinidade de informações que não estão disponíveis ou aparecem de modo superficial no *game*.

Se o jogador tiver domínio sobre essas informações, o jogo fará mais sentido e, assim, conseguirá criar estratégias mais eficientes para o desenvolvimento do seu avatar, proporcionando a esse personagem a experiência necessária para conquistar novos Pokémons e, assim, ser um grande treinador. Para uma melhor jogabilidade, competências e habilidades cognitivas para a criação de estratégias mais efetivas são exigidas. Em diversos canais no YouTube, jogadores de todo o mundo compartilham e trocam estratégias para a evolução dos “monstrinhos”, denunciam erros ou falhas na versão, sugerem atualizações no *game* e produzem essa cultura.

Lancheira e mochila do Pokémon, *cards* (figurinhas) com os monstrinhos para os colecionadores, bonequinhos “distribuídos” por uma rede de *fast food*, desenhos animados, filme e jogos da franquia estão presentes no universo infantil. As crianças vivem a “Cultura Pokémon” e consomem não só os produtos, como também os significados que valorizam as experiências de cada um no contexto do jogo.

Por isso, o olhar atento para o modo como as crianças interagem com jogos digitais, como o PG, possibilita conhecer a subjetividade desses sujeitos e esse conhecimento pode ser utilizado para promover relações ainda mais profícuas com elas, inclusive no espaço escolar. Nesse sentido, Couto (2013) ressalta que um dos grandes desafios de nossa época é mediar a relação das crianças com as informações e interações que emergem do universo digital, criando situações para que, com a orientação dos adultos, possam construir sentidos e significados, estabelecendo práticas mais seguras de imersão neste lócus.

Essa é uma perspectiva alinhada à de Brougère, ao analisar que adultos e educadores costumam adotar uma postura negativa sobre a cultura infantil por associarem suas práticas à estrutura comercial que as mobiliza (CASIMIRO, 2000). Esta é uma perspectiva associada ao desconhecimento que eles possuem sobre as culturas da infância, levando-os a desvalorizarem o conteúdo subjetivo que está por trás dessas práticas. No caso específico do jogo Pokémon,¹ o citado autor sugere que os educadores conheçam

¹ Nessa análise, Brougère (CASIMIRO, 2000) estava se referindo ao jogo de cartas do Pokémon, muito utilizado pelas crianças no ano 2000.

essas criaturinhas (os Pokémons) antes de atacá-las e usem esse conhecimento em práticas pedagógicas que atendam aos objetivos de ensino.

[...] Não é porque um produto é comercial – Disney, Pokémon ou qualquer outro – que ele é desprovido de complexidade cultural. É uma pena que os educadores não se dêem ao trabalho de observar de perto, sobretudo porque, para perceber essa complexidade, é preciso muito mais que assistir por cima a um episódio do desenho. É preciso assistir a vários, tentar compreender, ver os elementos mais elaborados que estão por trás de uma narrativa na maioria das vezes muito simples. [...] é preciso que os educadores conheçam a cultura infantil, saibam o que as crianças descobrem através dela e vejam que as coisas não são tão simples assim. No caso particular dos Pokémons, há uma relação com o conhecimento muito complexa, que poderia ser interessante para um educador conhecer. (CASIMIRO, 2000)

Assim, ao invés de posturas hostis com relação ao PG ou qualquer outra prática associada à cultura da infância – a exemplo dos jogos digitais –, devemos nos apropriar dessas práticas culturais, procurando conhecê-las melhor para realizar intervenções mediadas por esse conhecimento. Afinal, todas essas práticas se configuram como elementos distintivos dessa categoria geracional, revelando a capacidade das crianças de produzirem, de modo

sistematizado, formas de significação do mundo. O olhar sobre essas práticas culturais pode contribuir para ratificar a postura criativa, interpretativa e crítica que as crianças, geralmente, assumem no âmbito da interação com as mídias (BUCKINGHAM, c2007, 2012), sendo esse protagonismo extensivo às relações com os jogos digitais.

O universo dos jogos digitais tem apresentado imagens cada vez mais realísticas que mobilizam o imaginário das crianças, as quais, cada vez mais precocemente, imergem no universo das distintas telas. Outro aspecto que vem possibilitando esse realismo é a utilização de tecnologias, como a realidade virtual, realidade aumentada e misturada, permitindo a hibridação entre o que acontece no espaço físico e o virtual.

Uma vez que ganha escala e audiência, o uso dessa ferramenta [realidade aumentada] pelo Pokémon Go se torna um marco, já que ao gerar adesão massiva, a tendência é tornar o uso das tecnologias mais coloquial e minimizar a estranheza de muitos a interação constante do mundo real com os dispositivos digitais. (PIMENTA, 2016, p. 11)

É dentro desse contexto que foi criado o PG, um jogo que integra as informações de geolocalização, a partir dos sensores GPS (já presentes em vários aplicativos) e da realidade aumentada,² que insere o Pokémon no universo real/físico em que o jogador se encontra.

² Vale ressaltar que os jogadores têm a opção de desativar a realidade aumentada como tentativa de economizar bateria do celular. Nesses casos, a realidade aumentada é substituída por um background fixo, padrão do jogo, que varia de acordo com o momento que está sendo jogado: dia ou noite.

³ Os lures são mecanismos que são jogados nos pokéstops para aumentar a possibilidade de os jogadores encontrarem Pokémons no pokéstop onde foi disparado. Esse lure beneficia todos os jogadores que passarem pelo local.

QUANTO MAIS POKÉMONS, MELHOR!

“Quanto mais Pokémons, melhor!” Esse é o lema que envolve as experiências com essas criaturinhas, seja no que se refere à jogabilidade ou às estratégias do marketing envolvendo o *game*. Os jogadores, buscando evoluir no jogo, saem à procura de pokéstops para obterem itens que possam ajudá-los a capturar um maior número de Pokémons, fazê-los evoluir, deixá-los mais fortes, gerando, assim, também mais experiência para subir o *level* do seu avatar. Os pokéstops são pontos de acesso lançados aleatoriamente pelos desenvolvedores do PG, em pontos turísticos mapeados pelo Google Maps, para disponibilizar porções, ovos, pokebola, alimentos e diversos outros itens que podem ajudar na captura e evolução dos monstrinhos e do avatar.

Esses pontos de acesso encontram-se na sobreposição entre o mundo real e o virtual, isto é, são locais que fazem parte do mundo real/físico e que integram a interface do jogo através do recurso da realidade aumentada. Essa mobilização dos jogadores tem despertado a criatividade dos especialistas de marketing para a criação de estratégias de comunicação e vendas que possam potencializar os negócios das empresas, atraindo jogadores-consumidores. Essas estratégias incluem desde a compra de lures³ para atrair Pokémons (e, conseqüentemente, jogadores-consumidores) para os estabelecimentos comerciais, até descontos para jogadores. Os estabelecimentos comerciais próximos aos pokéstops

também têm utilizado essa proximidade nas suas ações promocionais. Como exemplo, um café, em Atlanta, nos Estados Unidos, situado entre dois pokéstops, que decidiu usar o jogo para atrair clientes, oferecendo um brinde pela captura dos monstrinhos dentro do estabelecimento. (MORAES, 2016) No Brasil, marcas também se aproveitam e se associam à dinâmica desse universo lúdico e se integram às suas regras.

É provável que, no Brasil, em pouco tempo, essas estratégias não se limitem a atrair os jogadores-consumidores para a loja física, pois a Niantic, empresa responsável pelo jogo, já anunciou que pretende incluir locais patrocinados no PG para atrair jogadores potenciais como clientes para as empresas apoiadoras. A primeira parceria foi realizada com o McDonald's, no Japão, incluindo mais de 3 000 lojas como ginásios do mundo virtual do jogo. (SKREBELS, 2016) Nesse sentido, McKinsey, uma das principais consultoras estratégicas do mundo, analisa que:

Até o Pokémon Go ser lançado, produtos baseados em realidade virtual se limitavam a nichos, sem grande penetração ou clara utilidade comercial. Não passavam de 'gadgets' caros e com poucas aplicações práticas. A plataforma aberta criada pela Nintendo, algo que vai além dos limites do *software* e não está limitada por um *hardware*, é a chave do sucesso do jogo [...]. Ela coloca o consumidor no centro e constrói a experiência em torno dele. Essa abordagem dá relevância

ao jogo e assegura o engajamento de um grande volume de usuários, que pode ser 'alugado' pela Nintendo àqueles que quiserem acessar esse universo. O modelo do jogo, [...] ainda é interessante apenas para pequenas empresas, que pagam à Nintendo para 'atrair' Pokémons – e as pessoas atrás deles – para suas lojas. Pagam, também, para criar 'ginásio' e 'arenas', onde usuários colocam seus animais virtuais para treinar ou lutar entre si. (POKÉMON GO..., 2016b)

Assim, se por um lado os jogadores correm para os pokéstops em busca de Pokémons, por outro, as empresas elaboram ações de marketing que disponibilizam essas criaturinhas nesses pontos de acesso, como estratégia de venda e/ou comunicação para atrair os jogadores. Desse modo, os pokéstops são, simultaneamente, espaços interativos para a evolução no ambiente do jogo e para as ações de marketing.

A relação do PG com o consumo não está somente associada às estratégias de marketing, uma vez que ocorre também na interação com o *game*. Não podemos esquecer que, para essa interação, é necessária a compra de um pacote de dados 3G ou 4G do celular, tendo em vista que, para evoluir mais rápido no *game*, o jogador precisa sair de casa à procura das criaturinhas. Outro aspecto importante é que a própria jogabilidade propõe a compra de itens para uma evolução mais rápida no ambiente do jogo, a exemplo do item *stardust*, cuja função é tornar o Pokémon mais

potente, otimizando a captura de mais poder de combate (CP) e resistência (HP). (OLIVEIRA, 2016)

Essa proposta de compra é para os jogadores que não querem restringir essa evolução no jogo apenas aos movimentos específicos dentro do ambiente que garante a conquista de *stardust*, como a captura de Pokémon (cada PG capturado equivale a 100 *stardust* e 3 Candies⁴) e/ou colocar os ovos para chocar. Nessa experiência, a quantidade de *stardust* conquistada dependerá dos quilômetros que o ovo necessitará para chocar (oscilando entre 2, 5 e 10 km); ações para defender ginásios etc.

Portanto, ao imergir no ambiente do PG, o jogador é desafiado a capturar Pokémon com características e tipologias distintas. Mas isso exige níveis significativos de letramento digital e a estimulação de funções executivas, como planejamento, memória de trabalho, entre outras. As Funções Executivas (FE) referem-se

[...] a um conjunto de processos cognitivos e metacognitivos que permitem ao indivíduo exercer controle e regular tanto seu comportamento frente às exigências e demandas ambientais quanto todo o processamento de informação, possibilitando seu engajamento em comportamentos adaptativos, auto-organizados e direcionados a metas. (SEABRA et al., 2014, p. 39)

Desta forma, o PG pode se constituir em um espaço de aprendizagem para estimular as FE de forma lúdica nas distintas mis-

⁴ Os Candies são adquiridos cada vez que o jogador captura um Pokémon e são específicos para cada processo de evolução do Pokémon.

⁵ Um bônus de defensor é ativado a cada 21 horas e oferece pokecoins e stardust como recompensa. Logo, quanto mais ginásios conquistados, mais recompensas o jogador receberá.

⁶ Esses níveis vão de 1 a 10.

sões para as quais é desafiado. Ao iniciar a interação com o PG, o jogador tem que criar o seu avatar e customizá-lo. Essa primeira tarefa oferece limitações, pois não tem muitas opções diferenciadas e nem é possível incluir itens além dos que estão disponíveis. Mas tal tarefa exige um nível mínimo de letramento no universo do digital, isto é, tocar e arrastar os itens que vão compor o avatar, como roupas, acessórios, calçados, gênero, cabelos, etnia etc. Outra limitação associada a esse letramento é o fato de o jogo só estar disponível para *smartphone*, sendo necessário utilizar a mecânica do *swipe* (na qual o jogador precisa passar o dedo na tela) para caçar os Pokémons, o que exige muito mais habilidade em relação aos jogos disponíveis para PC.

Após a criação do avatar, o jogador inicia sua jornada de caçar 250 Pokémons, quebrar ovos que darão origem a novos Pokémons e completar o seu pokédex com 145 tipos diferentes de monstrinhos. Ao longo dessa jornada, o jogador precisa apanhar nos pokéstop itens que vão ajudá-lo na captura de Pokémons e nas batalhas nos ginásios – essa é uma ação que só pode ser realizada quando o jogador atinge o nível cinco e escolhe um time para conquistar ginásios.⁵ Quando o ginásio não permite que seja colocado mais um Pokémon para essa defesa, o jogador deve treinar o ginásio para aumentar o seu *level* e, assim, aumentar os níveis,⁶ para que ele e sua equipe consigam depositar mais Pokémons no ginásio.

Nessa empreitada, o jogador precisa pensar e planejar estratégias para vencer seus desafios, ganhar medalhas, experiên-

cias e subir de nível. Assim, precisa armazenar informações na sua memória operacional, como, por exemplo, a localização dos pokéstop e os itens que podem ser usados para capturar ou acalmar os Pokémons e otimizar a experiência com o jogo. Ao estimular sua flexibilidade cognitiva, o jogador consegue se desenvolver cada vez mais rápido na interação com o jogo.

Todos esses procedimentos implicam planejamento, tomada de decisão, entre outras funções executivas, a fim de fazer as escolhas mais adequadas para atingir os objetivos do jogo e ganhar mais experiência. O controle inibitório também é fundamental nessa jornada, uma vez que o jogador precisa identificar o tamanho do círculo que se forma em torno do Pokémon para saber a hora certa de tentar capturá-lo, bem como identificar qual o *Combat Power* (CP) para verificar se vale a pena caçá-lo ou aguardar momento mais adequado, isto é, que possibilite mais ganhos para o jogador.

O jogador tem a missão de categorizar os Pokémons ao longo da jornada, preenchendo seu pokédex, fazendo doações para o professor a fim de ganhar *candies* e, assim, evoluir as espécies capturadas. Ao definir quais Pokémons serão doados ao professor, o jogador precisa tomar decisões, avaliando o que é interessante naquele momento, isto é, espécies com CP mais baixo, deixando os demais para evoluir, tornando-se mais fortes e resistentes para o combate nos estádios.

Os Pokémons estão agrupados por tipo: água, planta, fogo, ar e psíquico. Cada tipo tem diferentes características, com limitações e potencialidades. O jogador *newbie* (novato) vai aprendendo essa mitologia a partir da imersão nesse universo. E imersão é um ponto importante no PG, pois o jogador mergulha nesse universo e, muitas vezes, se desliga e se descuida do seu entorno. Por isso, a atenção é outra função executiva essencial para quem joga, seja dentro do ambiente do jogo, seja fora dele. No jogo, deve-se ficar atento ao surgimento dos Pokémons, conferindo se já tem no seu pokédex, ao power de cada tipo, aos pokéstop existentes que estão na *bag*, entre outros aspectos.

No que se refere à atenção fora do ambiente do jogo, é fundamental o jogador atentar para o contexto em que se encontra, observando as pessoas do entorno, os obstáculos presentes na rua, a movimentação dos pedestres e automóveis, a fim de evitar acidentes.

Ainda em nível de possibilidades, destacamos também as que se referem às questões mais socioemocionais, isto é, a interação que é fortalecida entre os jogadores, os encontros para caçar Pokémons, as discussões, estratégias e outras especificidades do universo, levando-os a explorar o espaço urbano, identificar as produções dos grafites que se tornam pokéstop e se constituem em arte urbana, dando visibilidade a estes artistas que escolhem as ruas para se manifestar. Em Salvador, grupos se reúnem no Parque da Cidade, no Farol da Barra e em diversas praças, em

encontros agendados pelas redes sociais e que vêm mobilizando crianças e adultos. Neles, além de procurar monstrinhos, os treinadores compartilham estratégias, dicas e novidades sobre o universo Pokémon.

Assim, o Pokémon Go é um jogo que articula três dimensões fundamentais da mobilidade: a do pensamento, a física (corpos, objetos, *commodities*) e a informacional-virtual, a da informação:

Um tipo de mobilidade tem sempre impacto sobre outro. A mobilidade informacional-virtual tem impactos diretos sobre a mobilidade física e sobre o lugar e o espaço onde opera, e vice-versa. Não podemos dissociar comunicação, mobilidade, espaço e lugar. A comunicação é uma forma de 'mover' informação de um lugar para outro, produzindo sentido, subjetividade, espacialização. (LEMOS, 2009, p. 29)

Os jogadores do PG transitam de um lugar para outro em busca dos Pokémons, dos pokéstop e dos ginásios, dialogando com distintos cenários, sujeitos, informações textuais e icônicas, construindo sentidos, estimulando funções executivas e habilidades socioemocionais, na medida em que passam a fazer parte de tribos, sejam os times escolhidos, sejam os grupos aos quais se agregam por afinidade em busca de atingir os objetivos e viver intensamente o prazer de jogar. Prazer que exige disciplina, ro-

tina, persistência para mudar de níveis e aumentar o número de Pokémons caçados.

O *game* também apresenta limites que devem ser observados pelos seus jogadores. O primeiro refere-se aos cuidados que devem ser tomados ao mover-se pelas ruas, considerando que vivemos em cidades que apresentam índices significativos de violência urbana e transitar com *smartphone* torna o jogador vulnerável a assaltos e possíveis atos hediondos. (CERQUEIRA et al., 2016; SALVADOR..., 2015) As cidades também apresentam problemas na conservação e preservação do espaço público e um jogador mais desatento pode correr risco de quedas e outros acidentes.

As próprias crianças alertam para os cuidados. No canal Giulia Kids, a *youtuber* de nove anos postou um vídeo que teve mais de 18 mil visualizações sobre os tipos de jogadores de Pokémon Go, destacando "o aventureiro", "o maluco", "o desatento", "o azarado", "o invasor", entre outros. O vídeo termina com um alerta: se cuidem e se divirtam! (POKÉMON GO..., 2016a)

O acesso aos dados devido ao sistema de geolocalização, vinculado aos aplicativos disponibilizados pelo Google, aponta também para outro problema da segurança: a segurança dos nossos dados. Diariamente, alimentamos as empresas, como Google, Facebook, entre outras, com nossas informações pessoais e novamente o jogador do PG fica vulnerável, embora ainda não esteja explicitado qual é o uso que o jogo faz com o armazenamento das informações dos usuários. No entanto, especialistas propõem dis-

cussões e trazem alertas quando o assunto é segurança na internet, seja no uso no PG, das redes sociais, ou outros apps.⁷

O vício, a compulsão e a alienação também aparecem como aspectos que devem ser observados durante a interação das crianças com o jogo. Contudo, não devemos adotar posturas apocalípticas em relação ao PG, já que o vício e a compulsão ao jogar podem estar sinalizando a necessidade de observarmos mais de perto o jogador (as crianças jogadoras), pois esse comportamento pode indicar que algo precisa ser investigado sobre a subjetividade desses sujeitos, que buscam no jogo uma compensação para algo que lhes falta, isolando-se no lócus em que se sentem seguros, que podem controlar e que podem se destacar.

ESQUITANDO OS SUJEITOS: PARA ALÉM DAS TELAS DO PG

Os jogadores de *games*, efetivamente, são os sujeitos que podem nos dizer o que pensam, o que sentem e o que ganham ao imergir no universo do PG. Realizamos uma entrevista com crianças que interagem com o universo do PG, investigando o nível de interação e o acesso aos dispositivos móveis e com os jogos; o que elas conhecem sobre o universo do Pokémon e sobre o PG; tempo dedicado ao jogo; as dificuldades encontradas; consumo e aprendizagens e, especialmente, por que gostam de interagir com esse jogo.⁸ Além destes aspectos, indagamos também sobre os cuidados que tomam ao jogar e com quem jogam.

⁷ É o caso da SAFERNET, organização responsável por conscientizar os usuários sobre a importância da segurança dos dados dos usuários da Web, em suas distintas plataformas. Disponível em: <<http://new.safernet.org.br/>>. Acesso em: 14 out. 2016.

⁸ Todas as crianças concordaram em dialogar sobre as questões, através do Termo de Assentimento. Os responsáveis pelas crianças assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

⁹ Reproduzimos os discursos das crianças literalmente, a fim de preservar e valorizar suas gírias e expressões.

¹⁰ Pesquisa realizada com crianças e adolescentes de 9 a 17 anos, entre novembro de 2015 e junho de 2016.

As três crianças participantes da pesquisa moram e estudam em bairros distintos (geográfica e economicamente) da cidade; são usuárias da rede e interagem com *games* e aplicativos de redes sociais. São crianças que estão imersas no universo Pokémon, sendo esta a condição para definir os sujeitos da pesquisa. Essas crianças serão identificadas aqui com os nomes dos seus Pokémons preferidos: Shinx e Mewtwo (escolhidos pelos meninos) e Umbreon (escolhido pela menina).

Elas têm acesso a *tablets* e celulares, sendo que duas possuem um aparelho próprio e uma utiliza, principalmente, o celular da mãe, o que implica um tempo menor na interação com o jogo, considerando sua afirmação na entrevista: “Minha mãe me deixa usar o celular quando possível, que não é nem toda hora e também não é nunca”. (Shinx, nove anos).⁹

Assistir a vídeos no YouTube, seguir *youtubers*, baixar aplicativos, fazer *download* de *games*, jogar *online*, pesquisar no Google são algumas práticas reveladas pelas crianças entrevistadas, que evidenciam a relação delas com a cultura digital. Essa relação com a tecnologia faz parte da cultura lúdica (BROUGÈRE, 2008) contemporânea, competindo com outros modos de brincar que não perpassam os aparatos digitais.

Essas observações corroboram as pesquisas oficiais que divulgam a crescente proliferação do acesso às tecnologias digitais na rotina das crianças brasileiras, a exemplo da TIC Kids Online Brasil 2015 (CETIC.BR, [2016]),¹⁰ que apresenta dados que revelam

crianças e jovens conectados, embora aponte desigualdades socioeconômicas e regionais no acesso à rede. Essa pesquisa ressalta a frequência do uso da internet por esses sujeitos, e registrou a expressividade da utilização de tecnologias móveis ao revelar que 85% das crianças e adolescentes utilizam *smartphones* para acessar a internet. Também ganharam destaque as pesquisas *online*, o crescente uso das mensagens instantâneas, das redes sociais, das pesquisas na internet e o *download* de aplicativos como atividades executadas por esses usuários.

Essas características também foram identificadas nas três crianças entrevistadas. Sobre o uso de dispositivos móveis e as principais atividades realizadas na internet, uma das crianças declarou:

No dia a dia, eu uso tablet, celular, computador [...] O tablet, eu recentemente perdi, não sei se no carro ou em casa, mas eu uso ele para me divertir um pouco, mesmo não tendo o jogo que eu instalei. Eu me divirto jogando o Angry Birds [...], ver vídeos no YouTube, jogar jogos, um deles é o Roblox, um joguinho que eu acho bem interessante, e outros sites para jogos. (Shinx, nove anos)

Umbreon, assim como Shinx, tem acesso aos dispositivos móveis e vem interagindo com outros ambientes digitais, a exemplo do *Minecraft*, um mundo aberto que, nos últimos anos, vem dialogando com cenários escolares no Brasil e no mundo, incentivando, inclusive, a criação do *Minecraft.edu*.

Bom, normalmente, eu uso essas coisas (notebook, tablet, celular), inclusive eu jogo no iPad, no notebook e só. O que eu gosto é de jogar (risos). Eu jogo Minecraft, Pokémon Go, joguinho de futebol. (Umbreon, oito anos)

Outra prática adotada pelas crianças entrevistadas é assistir aos canais do Youtube, onde os jogadores mais experientes compartilham vídeos com a jogabilidade dos games, dando dicas, discutindo sobre a mecânica e as narrativas dos jogos, conquistando os sujeitos de diferentes gerações para configurarem um novo grupo de fãs de jogos: aqueles que, ao invés de jogar, preferem assistir. Sobre essa preferência para assistir ao outro jogar, uma das crianças afirmou:

É... meu tablet quebrou, mas hoje em dia eu só fico no celular, eu gosto mais de jogar, mas eu gosto também de só ficar assistindo ao vídeo no celular, quase o dia inteiro, né, se minha mãe deixasse, eu ficaria o dia inteiro. (Mewtwo, oito anos)

Para Couto (2013), é fato que, atualmente, as crianças estão imersas num mundo marcado pela presença cotidiana das tecnologias digitais e vivem com naturalidade as mais diversas relações com essas tecnologias. É preciso compreender a criança e suas práticas na cultura digital e esclarecer esta relação a partir da perspectiva dos sujeitos envolvidos, ou seja, as próprias crianças.

Portanto, é preciso acompanhar o movimento contemporâneo que tem mobilizado as práticas das crianças e as culturas infantis. Esses sujeitos nasceram na era digital, imersos no processo de desenvolvimento das tecnologias digitais, interagindo desde muito cedo com computador, *smartphone*, internet etc. A discussão sobre a participação infantil no cenário dessas redes digitais revela também a forte presença do consumo neste contexto, que vai da aquisição de dispositivos eletrônicos ao consumo de produtos culturais nessas redes (imagens, gêneros musicais, *games*, aplicativos, séries etc.), ou seja, o consumo vai além da perspectiva econômica, possui uma dimensão cultural. (MOMO, 2014) Não é mais possível ignorar essa realidade, pois os hábitos de consumo das crianças estão imbricados entre si, tecendo a configuração contemporânea da malha social desse universo geracional.

Essa relação das crianças com as tecnologias digitais tem despertado o interesse de organizações que buscam mediar o modo como essa interação é estabelecida, refletindo sobre os interesses, habilidades, limitações e diferenças culturais envolvidos na apreensão dos conteúdos e das estéticas que são expostos, a exemplo da ComKids,¹¹ que desenvolve ações voltadas para

a promoção e produção de conteúdos digitais, interativos e audiovisuais de qualidade para crianças e adolescentes, a partir de pressupostos de responsabilidade social, desenvolvimento cultural e economia criativa no Brasil, na América Latina e na Península Ibérica.

¹¹ O ComKids é uma iniciativa que teve origem a partir dos trabalhos desenvolvidos pela MídiaTiva – Centro Brasileiro de Mídias para Crianças e Adolescentes em parceria com o Singular, Arquitetura de Mídia. Mais informações sobre esse projeto podem ser obtidas no endereço eletrônico <<http://comkids.com.br>>.

Ao analisar essa relação, Meirelles (2013, grifo nosso), diretora da MídiaTiva, ressalta que:

O YouTube e os jogos *online* estão entre as preferências da nova geração quando conectada à *web*. Essas atividades alcançam uma penetração acima de 60% na faixa de 7 a 11 anos (64% entram no YouTube e 71% jogam *online*). O contato com jogos e vídeos está presente também no cotidiano de mais da metade das crianças entre 4 a 6 anos (49% assistem vídeos no YouTube, e 87% jogam em *sites* de joguinhos) e, segundo relatos das mães, já aparece desde a primeira infância. Crianças de 2 ou 3 anos são estimuladas pelos pais a brincar [sic] com joguinhos nos *tablets* e celulares.

Assim, inseridas na cultura digital, as crianças estabelecem uma relação cada vez mais próxima com tais tecnologias e interação, principalmente, com os jogos eletrônicos, como mencionado pelos três sujeitos entrevistados. Segundo Alves (2014), as crianças dedicam horas à frente das diferentes telas, imersas em narrativas que as desafiam a vivenciar diversos papéis, a aprender e desenvolver habilidades cognitivas, e, nessa experiência, estão se divertindo e experimentando diferentes histórias, de uma forma lúdica. Para a autora, no contexto dos jogos, as crianças e os jovens aprendem também uma infinidade de conteúdos, dentre eles: mitologia, história, futebol, guerras, representações geométricas e noções matemáticas.

As crianças entrevistadas já dominavam a mitologia presente no universo dos jogos de *videogame* com a marca Pokémon, pela experiência com os Animes (expressão utilizada pelos japoneses para as animações), os *Cards*, o que revelou o PG como uma narrativa transmidiática que se estrutura em diferentes plataformas midiáticas, engendrando múltiplas formas de envolvimento com o universo Pokémon. Segundo Jenkins (2008, p. 138), nessas narrativas, “cada meio faz o que faz de melhor – a fim de que uma história possa ser introduzida num filme, ser expandida pela televisão, romances e quadrinhos; seu universo possa ser explorado em *games*”. Para ele, até este momento, a narrativa transmídia mais elaborada está presente em franquias infantis, como o Pokémon e *Yu-Gi-Oh!*

A narrativa desse jogo eletrônico se expandiu e, para além das plataformas já mencionadas, foi adaptada para múltiplos suportes e produtos, como brinquedos e roupas. Desta forma, esses “monstrinhos” povoaram/povoam o imaginário infantil e se estruturam como um fenômeno comercial e cultural. É importante ressaltar que, diante desse universo, meninos e meninas se comportam hoje de maneira diferente de consumidores de outros tempos. São consumidores mais autônomos, conhecem os produtos, sabem dos últimos lançamentos, das últimas invenções e atualizações. Estão de “prontidão para o consumo” (MOMO, 2014, p. 19) e demonstram que são versados no produto e no seu uso.

¹² Disponível em: <<https://www.youtube.com/user/CamaleaoGamePlays>>.

As crianças entrevistadas falaram com propriedade das experiências com o universo Pokémon (anteriores ao aplicativo móvel) nas mais diversas plataformas. Shinx, de nove anos, começou a interagir com o universo do Pokémon através de uma tela maior, a TV.

Eu nunca conheci nada antes do Pokémon, na verdade, eu nem conhecia, só a partir dos seis, sete anos que eu conheci, quando comecei a assistir Cartoon NetWork, eu comecei a ver o Black White, que é antes do atual, que é o x, y, e o mais recente, que é o x, y e z. Então, eu falei para o meu pai que eu até gostei e falei para ele marcar as horas, então, eu percebi que era Pokémon e tal e comecei a assistir. E eu fui conhecendo... Eu conheci o Pokémon pelo desenho, mas eu não sei direito se depois do desenho foram as cartas ou se foi o jogo.

Eu li um pouco das informações dos personagens e eles falavam e também via uns vídeos tutoriais, recentemente, eu assisto a canais de Pokémon, como o do Canal do Camaleão,¹² e alguns outros que eu não me lembro, até os youtubers antigos, alguns deles fazem vídeo de Pokémon agora e até do Minecraft.

Essa fala ilustra o fenômeno Pokémon, endossa as características de uma narrativa multiplataforma e também o consumo de informações e de produtos dos mais variados, como destaca outra criança:

Tipo, eu já conhecia pelo Anime mesmo, porque eu assisto, eu jogo cartas [...]. Já jogava antes do Pokémon Go e hoje continuo jogando, eu jogo normalmente com meus amigos, então... é bem legal.

Além do contato com a mitologia central, essa menina também referencia a interação entre jogadores com as cartas: “[...] a gente batalha junto, inclusive, normalmente, a gente batalha em dupla com amigo e é bem legal”. (Umbreon, oito anos)

Para Kurtz (2013, p. 13), “o fenômeno Pokémon, ao atingir o âmbito mundial, tornou-se referência em narrativa transmídia e um exemplo da diversidade de relações que os consumidores podem fazer a partir de uma mitologia central”, e das várias formas de engajamento dos fãs com a narrativa e os personagens.

Portanto, a inserção dessas crianças no universo dessas criaturinhas, a partir das diversas narrativas, constituiu um elemento que mobilizou esses sujeitos a interagirem com o Pokémon Go. Outro aspecto que os levou a experimentar o game está relacionado com o próprio potencial dos jogos e que seduz crianças, adolescentes e adultos – a imersão, a narrativa, os papéis vivenciados, os desafios, as recompensas, o lúdico – e, assim, todas as crianças entrevistadas se declararam jogadoras e descreveram a utilização de vários games nas suas práticas com os dispositivos eletrônicos. A tecnologia da realidade aumentada presente no jogo e, ainda, o acesso a canais de vídeos, *youtubers* e tutoriais sobre o jogo, mes-

¹³ O Aptoide é um repositório de aplicativos para Android que permite ao usuário baixar os apps originais. Disponível na URL <<https://www.aptoide.com/>>.

mo antes de o game chegar ao Brasil, são também elementos articuladores da relação das crianças com esse game.

[...] Pokémon Go, eu já conhecia (antes de chegar ao Brasil), porque eu já assistia a vídeos, inclusive de pessoas que tinham o Pokémon Go, porque moravam em outros países e falavam português, então, eu sabia mais ou menos o que eu iria fazer no Pokémon Go quando eu iniciei [...]. Soube pelos meus colegas, youtubers, essas coisas, ainda mais que eu sou muito fã do Anime e eu tenho várias informações sobre isso. (Umbreon, oito anos)

A imersão destas crianças no universo da cultura digital possibilita que transitem nas diferentes plataformas, interajam com distintas informações sobre os conteúdos que lhes interessam para que desenvolvam expertises como jogadores.

Antes de aparecer o Pokémon Go, eu já sabia desse Pokémon, eu já assistia antes de lançar, aí, quando lançou, eu baixei. Eu já pesquisava antes de lançar no Brasil, eu pesquisava no Google. Eu baixei e jogava o Pokémon Go antes de lançar aqui no Brasil e... eu baixava pelo aplicativo que eu tenho, só que eu não tenho mais, eu desinstalei ele. O nome desse aplicativo é Aptoide¹³ só que agora o Pokémon Go tem outro store. (Mewtwo, oito anos)

Esses consumidores de Pokémon, ao mesmo tempo em que ficam expostos às ações de marketing, possuem muitas informações sobre esse universo e também produzem e compartilham

com outros jogadores conteúdos nas redes digitais sobre os monstrinhos, aspectos que podem dar às crianças um “certo poder” nas decisões de consumo.

A respeito dessa *expertise*, Jenkins (2008, p. 183-184) analisa que:

Existem centenas de Pokémon diferentes, cada um com múltiplas formas evolucionárias e um complexo conjunto de rivalidades e afetos. Não existe um texto único em que se possam obter informações sobre as várias espécies; em vez disso, a criança reúne seu conhecimento sobre Pokémon a partir de diversas mídias, e o resultado é que cada criança sabe alguma coisa que seus amigos não sabem e, portanto, tem a chance de compartilhar sua *expertise* com outros.

Esses monstros que se transformaram em uma mania entre as crianças, segundo Buckingham (c2007), parecem fornecer uma base para a comunicação e a criação de amizades entre meninos e meninas, um elemento comum para crianças que vivenciam, por exemplo, linguagens verbais distintas. Essa afirmação está vinculada às situações presenciadas pelo autor em um projeto internacional sobre Pokémon.

No contexto desta pesquisa, observamos que elas compartilham estratégias de busca, análise, categorização e armazenamento das informações, utilizando a mediação das distintas lingua-

gens. Habilidades fundamentais para tornar-se um sujeito letrado, crítico e capaz de produzir novos discursos e se inserir na sociedade contemporânea que exige tais *expertises*.

Esse olhar crítico e analítico foi revelado pelas crianças ao identificarem que a mudança para o PG implicou a falta de alguns elementos da mitologia original, bem como a ausência de interação entre jogadores, elementos considerados por elas como necessários para a dinâmica do jogo, como destaca Shinx:

Eu sinto falta de muitas coisas (comparando o desenho e o Pokémon Go), uma das coisas são as pedras de evolução. Outra das coisas são muitos Pokémons, essa geração é só a do FireRed e Leaf Green. Mas nelas não tinha os ovos, misturou um pouquinho com o Emerald, que já tinha os ovos. E eu não sei por que não colocaram os Pokémons do Emerald, eu também sinto falta dos lendários. Tá, mas isso, não é... Eu não sinto tanta falta dos lendários, não. Mas uma das coisas de que eu mais sinto falta são as evoluções do eevee.

Duas coisas de que eu também sinto falta, achar pessoas no jogo, só aparece o seu personagem, mesmo que tenho, tipo seu amigo do seu lado jogando e não tem. Outra coisa que eu sinto falta, as trocas, mas eu acho que só vai ser possível se começar a ter o troço de aparecer dois players.

Acreditamos que Shinx se refere ao cabo *link*, um acessório da Nintendo utilizado para conectar os diversos consoles, inclusive o Gameboy, que permitia que os jogadores pudessem se interco-

nectar e jogar uns contra os outros. Essa necessidade sinalizada por Shinx ratifica o desejo dos sujeitos de interagirem uns com os outros, intercambiando saberes.

Além das considerações sobre a narrativa do Go, os jogadores falaram de outros aspectos/valores como as regras, as atitudes para solucionar os desafios e os problemas do jogo e do espaço público, a atenção ao surgimento dos Pokémons, as estratégias para avançar nos níveis, a cooperação entre jogadores, entre outros que estimulam as funções executivas.

No Anime, tem o Pokémon que só tem a primeira geração e são seis gerações. Então, no Pokémon, normalmente, aparecem esses Pokémons de outras gerações de Pokémon, então, aí, tipo a gente quer agora que tenha uma autorização que vá para outras gerações. Acho que, acho que vai ter uma atualização, porque, tipo, muita gente já tá reclamando sobre isso, porque tem que ter muita gente inclusive que já completou toda pokédex, então... (Umbreon, oito anos)

O PG não conseguiu ainda explorar toda a potencialidade já existente no universo da franquia, e os seus fãs são os principais críticos que se posicionam e exigem mais interatividade, jogabilidade e narrativa. São consumidores que demandam as marcas, que exigem e mobilizam, no caso do PG, a inclusão de Pokémons e outras atualizações do *game*, para que atendam aos seus desejos e às suas expectativas. Para Tapscott (2010, p. 51), essa geração está

transformando os mercados e o marketing, “não apenas porque têm poder de compra e influência enormes. Eles também valorizam características diferentes de produtos e serviços e querem que as empresas criem experiências grandiosas”.

A construção de conhecimentos sobre os monstrinhos, sobre as estratégias para treiná-los – cada jogador se torna um treinador Pokémon –, se dá, principalmente, de forma coletiva, por meio da emergência de uma inteligência coletiva (LÉVY, 1994), um processo em que “cada um tem um saber” e que este contribui para a construção de um saber maior. No universo Go, as crianças ressaltam como principal suporte os canais do YouTube e os vídeos produzidos e compartilhados pelos jogadores, onde publicizam seus saberes, estratégias, dúvidas e, assim, cada um apresenta suas experiências particulares e o resultado de suas pesquisas para a formação de um saber mais abrangente sobre o jogo, consolidado na soma dos conhecimentos adquiridos por todos os envolvidos com esse universo dos monstros de bolso.

São cada vez mais comuns vídeos (entre outros conteúdos imagéticos, escritos ou sonoros) produzidos e compartilhados pelas crianças, nos quais elas apresentam estratégias, dicas, como também falam da relação Infância-Pokémon Go. Esse protagonismo das crianças contrasta com as imagens tradicionais da infância, fundadas, principalmente, na dependência do adulto e na passividade desses sujeitos. Esse perfil revela crianças e infâncias com acesso às tecnologias digitais, participantes, consumidoras,

mas também produtoras de conteúdos, o que permite reconhecê-las como sujeitos sociais e culturais.

Essas crianças criam histórias e personagens, produzem imagens (desenhos, fotografias e vídeos), criam brinquedos, recriam brincadeiras e ritos, experimentam e reconfiguram elementos culturais.

EU QUERO JOGAR PG: ALGUMAS CONCLUSÕES

Desta pesquisa, podemos relacionar algumas considerações conclusivas das quais queremos destacar três.

A primeira delas é que os consumidores dos jogos de Pokémon não consomem só os produtos da marca, eles se envolvem com a narrativa, com os personagens e todo o universo desses monstros, e são consumidores desse universo bem antes do lançamento do *game*.

A segunda é que as crianças ressaltam, em suas falas, as experiências nesse universo, tanto do jogo como das ações de consumo que ele envolve e incentiva. Em alguns depoimentos, observamos que as crianças entendem como relação de consumo as suas próprias relações com outros jogadores, a conexão com o *game* e o desejo de tornar-se um grande treinador de Pokémons.

A terceira consideração é que o jogo oportuniza para as crianças uma experiência de aprendizagem sobre o consumo e a rede de significados que ele envolve. Nesse sentido, podemos afirmar que

o jogo contribui positivamente para que as crianças se constituam como crianças-consumidoras competentes que compram, jogam, criticam, investigam, se informam e também informam. Essa criança deve ser vista como consumidora que sabe fazer suas escolhas, assumir posições, defender posturas, causas, modos de ser, subjetividades. São, portanto, crianças que constroem e narram de muitos modos a sua cultura infantil num mundo conectado.

Essas conclusões nos permitem ressaltar a importância dos pais e professores atuarem mais uma vez de forma efetiva como mediadores destes processos, conversando e ouvindo seus filhos, compreendendo a lógica e mecânica do jogo, a fim de identificarem como e em que medida esse artefato cultural contribui para o lazer e a aprendizagem dos filhos. A escola também tem um papel importante, que não se refere apenas a deixar as crianças simplesmente jogarem, mas também, por exemplo, a criar fóruns de debate para escutá-las e identificar, junto aos alunos-jogadores, quais são os sentidos e significados que atribuem ao ato de jogar ou às narrativas que produzem com o jogo. Afinal, os jogadores, neste caso, as crianças, são quem mais sabem responder por que gostam de jogar.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. Relações entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso. *Educação, Formação & Tecnologias*, Monte da Caparica, Portugal, v. 1, n. 2, p. 3-10, nov. 2008. Disponível em: <<http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/58>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

ALVES, L. A cultura lúdica e cultura digital: interfaces possíveis. *Revista Entreideias: educação, cultura e sociedade*, Salvador, v. 3, n. 2, p. 101-112, jul./dez. 2014. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/7873>>. Acesso em: 2 dez. 2016.

BROUGÈRE, G. *Brinquedo e cultura*. Revisão técnica e versão brasileira adaptada por Gisela Wajskop. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2008. (Questões da nossa época, v. 43).

BUCKINGHAM, D. *Crescer na era das mídias eletrônicas*. Tradução Gilka Girardello; Isabel Orofino. São Paulo: Loyola, 2007.

BUCKINGHAM, D. Repensando a criança-consumidora: novas práticas, novos paradigmas. *Comunicação, Mídia e Consumo*, São Paulo, v. 9, n. 25, p. 43-72, ago. 2012. Disponível em: <<http://revistacmc.espm.br/index.php/revistacmc/article/view/311/215>>. Acesso em: 16 nov. 2016.

CASIMIRO, V. Estudar os Pokémons demonstra que as crianças têm competências extraordinárias para aprender. *Educacional*, [S.l.], ago. 2000. Disponível em: <http://www.educacional.com.br/entrevistas/ent_educ_texto_imprimir.asp?Id=196276>. Acesso em: 16 nov. 2016.

CERQUEIRA, D. et al. *Atlas da violência 2016*: Ipea e FBSP (Fórum Brasileiro de Segurança Pública). Brasília, DF: Ipea, 2016. (Nota técnica, 16). Disponível em: <http://infogbucket.s3.amazonaws.com/arquivos/2016/03/22/atlas_da_violencia_2016.pdf>. Acesso em: 28 set. 2016.

CETIC-BR. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. *TIC kids online Brasil 2015: crianças e adolescentes*. [S.l.], [2016]. Disponível em: <<http://cetic.br/pesquisa/kids-online/indicadores>>. Acesso em: 10 out. 2016.

COMKIDS. Sobre. São Paulo, [201-]. Disponível em: <<http://comkids.com.br/sobre/>>. Acesso em: 16 nov. 2016.

COUTO, E. S. A infância e o brincar na cultura digital. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 31, n. 3, p. 897-916, set./dez. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2013v31n3p897>>. Acesso em: 16 nov. 2016.

DEL PRIORE, M. O cotidiano da criança livre no Brasil entre a Colônia e o Império. In: DEL PRIORE, M. (Org.). *História das crianças no Brasil*. São Paulo: Contexto, 1999. p. 84-106.

JENKINS, H. *Cultura da convergência*. São Paulo: Aleph, 2008.

KURTZ, G. B. A narrativa multiplataforma Pokémon: um estudo dos desdobramentos da mitologia Pokémon a partir dos jogos para Game Boy. In: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO SUL, 14., 2013, Santa Cruz do Sul. *Anais...* São Paulo: Intercom, 2013. Disponível em: <<http://portalintercom.org.br/anais/sul2013/resumos/R35-1216-1.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2016.

LEMOS, A. Cultura da Mobilidade. *Revista Famecos: mídia, cultura e tecnologia*, Porto Alegre, v. 16, n. 40, p. 28-35, dez. 2009. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/6314/4589>>. Acesso em: 28 set. 2016.

LEVY, P. *A inteligência colectiva: para uma antropologia do ciberespaço*. Lisboa: Piaget, 1994. (Epistemologia e sociedade).

MEIRELLES, A. H. Para quais crianças produzimos? *ComKids*, São Paulo, jul. 2013. Disponível em: <<http://comkids.com.br/uma-geracao-midiatica-cada-vez-mais-ativa-e-interativa/>>. Acesso em: 16 nov. 2016.

MENEZES, J. A. S. *A criança na cibercultura: brincar, consumir e cuidar do corpo*. 2013. 166 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/15297>>. Acesso em: 11 nov. 2016.

MOMO, M. As crianças de hoje não são mais como antigamente! Implicações culturais do mundo contemporâneo para os modos de ser criança e de viver a infância. *Revista Textura*, Canoas, v. 16, n. 32, p. 7-21, set./dez. 2014. Disponível em: <<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/txra/article/view/1243>>. Acesso em: 28 set. 2016.

MORAES, V. C. de. Como empresários estão lucrando com o Pokémon Go e atraindo consumidores. *Blog Sebrae*, Paraná, 1 ago. 2016. Empreendedorismo. Disponível em: <<http://blog.pr.sebrae.com.br/empreendedorismo/como-empresarios-estao-lucrando-com-o-pokemon-go-e-atraindo-consumidores>>. Acesso em: 20 set. 2016.

OLIVEIRA, M. Como conseguir stardust em Pokémon Go. *O Vício*, [S.l.], jul. 2016. Disponível em: <<http://ovicio.com.br/como-conseguir-stardust-em-pokemon-go/>>. Acesso em: 16 nov. 2016.

PIMENTA, R. D. da H. Pokémon Go: imersão, publicidade e ludicidade em um novo modelo de compra e inserção de mídia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 39., 2016, São Paulo. *Anais... São Paulo: Intercom*, 2016. Disponível em: <<http://portalintercom.org.br/anais/nacional2016/resumos/R11-2966-1.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2016.

POKÉMON GO: tipos de jogadores. [S.l.]: Giulia Kids, 2016a. 1 vídeo online (2 min 34 s), son., color. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=6J2ejOAjhXc>>. Acesso em: 12 jan. 2017.

POKÉMON GO marca o início da era comercial da realidade virtual. *Jornal Agora MS*, Dourados, 2 set. 2016b. Disponível em: <<https://www.agorams.com>>.

com.br/jornal/2016/09/pokemon-go-marca-o-inicio-da-era-comercial-da-realidade-virtual/>. Acesso em: 12 jan. 2017.

SALVADOR tem maior índice no Nordeste em roubos de aparelhos celulares. *Aratu Online*, Salvador, 20 jul. 2015. Disponível em: <<http://www.aratuonline.com.br/noticias/salvador-tem-maior-indice-no-nordeste-em-roubos-de-aparelhos-celulares/>>. Acesso em: 12 jan. 2017.

SARMENTO, M. J. Gerações e alteridade: interrogações a partir da sociologia da infância. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 26, n. 91, p. 361-378, maio/ago. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302005000200003&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 16 nov. 2016.

SEABRA, A. G. et al. Modelos de funções executivas. In: SEABRA, A. G. et al. (Org.). *Inteligência e funções executivas: avanços e desafios para a avaliação neuropsicológica*. São Paulo: Memnon, 2014. cap. 2, p. 39-50.

SKREBELS, J. Niantic explica por que conteúdo patrocinado em Pokémon Go será bom para todos: menos dinheiro do seu bolso, mais dinheiro das grandes empresas. *IGN Brasil*, [S.l.], 3 ago. 2016. Disponível em: <<http://br.ign.com/pokemon-go/33771/news/niantic-explica-por-que-conteudo-patrocinado-em-pokemon-go-s>>. Acesso em: 16 nov. 2016.

TAPSCOTT, D. *A hora da geração digital: como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas ao governo*. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.

VASCONCELLOS, V. M. R. de; SARMENTO, M. J. (Org.). *Infância (in)visível*. Araraquara: Junqueira & Marin, 2007.

Pokémon Go

trilhas para a aprendizagem

Andersen Caribé de Oliveira | William de Souza Santos



INTRODUÇÃO

Com seu lançamento, o jogo Pokémon Go tomou conta do mundo em pouco tempo e causou um debate acirrado entre defensores e detratores. De um lado, aqueles que defendem a interação com o jogo como um ambiente potencialmente positivo que proporciona interações sociais – na medida em que os jogadores podem sair para caçar pokémons juntos, discutindo estratégias e aspectos relacionados com o universo do jogo – e que pode também contribuir para a aprendizagem, inclusive em espaços escolares. Do outro lado, temos aqueles que acusam o jogo Pokémon Go de uma nova estratégia de acesso às informações dos seus usuários, do risco à segurança pública, de fonte de alienação, entre outros ar-

¹ Para Alves (2010), esta geração se caracteriza por interagir com as tecnologias digitais e telemáticas, produzindo conteúdos colaborativamente e conectivamente.

gumentos. A polêmica em torno deste jogo é a mesma que se segue entre os demais jogos digitais, e lembra as “acusações” da qual foram “vítimas” o cinema, a televisão, as revistas em quadrinhos em gerações passadas.

Inserido no contexto da Geração C,¹ caracterizada por uma relação de maior exploração da internet, os dispositivos móveis, a cultura do compartilhamento e a conectividade fizeram com que, rapidamente, o jogo se espalhasse pelas escolas, constituindo uma espécie de desafio para os professores e instituições sobre como lidar com esta situação: esperar este afã passar, administrando pequenos conflitos que possam surgir no período ou proibir o uso do *smartphone* e do acesso ao jogo no ambiente escolar?

Acreditamos que a escola e professores não podem inviabilizar ou proibir o uso do dispositivo e *software*, se furtando ao debate construtivo e crítico como ambiente de formação cultural, intelectual, ética, que naturalmente é.

Neste capítulo discutiremos sobre as possibilidades, potencialidades e contribuições dos jogos digitais para a educação, estabelecendo uma relação mais específica com o jogo Pokémon Go, cujo intuito é apresentar indicações de como mediar a interação com este jogo no ambiente escolar. Então, como o próprio nome do jogo propõe: *Let´s go!*

ADMIRÁVEL MUNDO NOVO: TENSIONAMENTOS ENTRE ESCOLA E JOGOS DIGITAIS

Falar de jogos digitais no contexto escolar, ainda hoje, é um grande desafio, pois apesar deste artefato cultural se apresentar diretamente ligado ao cotidiano dos estudantes que frequentam os espaços escolares na contemporaneidade, as instituições de ensino ainda vivem em ritmo de desconfiança e rejeição no que diz respeito à interação com essas mídias, bem como para com as potencialidades e possibilidades da interação com esses ambientes no processo de construção do conhecimento.

Para instituições e educadores, o jogo ainda é visto somente como o espaço do ócio, onde a interação com ele é exclusivamente voltada para a diversão e com mínimas possibilidades para a construção de conhecimentos junto aos estudantes. É sempre bom lembrar que não seria a primeira vez que novas mídias foram pretensiosamente julgadas pela sociedade e intelectuais; observamos isso quando da difusão dos quadrinhos a partir da década de 1950, ocasião que alguns detratores afirmaram que estes provocavam malefícios para crianças e adolescentes, podendo até ser responsáveis pela delinquência juvenil na época. (MENDONÇA, 2008)

Outros tipos de mídia também passaram por problemas semelhantes de previsões apocalípticas, como ocorrera com o cinema durante o seu período de desenvolvimento, quando muitos críticos e alarmistas afirmaram que seria o fim do teatro e que não

teríamos espaço para os dois. Para esses críticos, o novo substituiria o que já estava consolidado, mas o que observamos foi algo bem diferente. Tanto o teatro como o cinema ainda existem, ou melhor, coexistem com os seus respectivos públicos, especificidades e linguagens próprias.

Por isso, uma das questões a serem repensadas nas instituições de ensino é que, diferente do que é largamente difundido, o jogo vai além do espaço do ócio. Segundo Alves e Coutinho (2016), ao interagirmos com um jogo percebemos um espaço que incentiva a criatividade, um espaço de aprendizagem, onde, em essência, a curiosidade leva à mudança, não somente no comportamento, mas também no sentido de aplicar os conhecimentos adquiridos ou estruturados a partir da interação com este no cotidiano.

Outro problema que ainda hoje impede uma maior interação com os jogos digitais nas instituições escolares diz respeito à estrutura organizacional destas. Por exemplo, ao analisarmos a matriz curricular e a formatação dos tempos escolares veremos que, até hoje, as escolas seguem um padrão que delimita as disciplinas e um horário específico para que o conteúdo seja ministrado, seguindo uma grade que, notadamente, atende às demandas relacionadas com os vestibulares e o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

É necessário que se estabeleça um diálogo mais aprofundado sobre os jogos digitais no meio educacional. Segundo Battaiola (2000), os jogos para treinamento ou educativos podem envolver características como: análise crítica, tomada de decisão, tática,

ações com raciocínio e reflexo, colaboração e competição. Tais características atreladas a conteúdos pedagógicos podem contribuir no processo de aprendizagem escolar.

Para que os jogos digitais possam contribuir no contexto escolar, Gros (2003) sinaliza que estes precisam promover o desenvolvimento de estratégias ou habilidades importantes para ampliar a capacidade cognitiva e intelectual dos alunos, mas para que isso ocorra cabe aos professores identificar e definir os conteúdos e os objetivos de aprendizagem através desta mídia digital.

Juntamente a isso, os professores precisam saber lidar com o ambiente de liberdade em que os jogos digitais estão inseridos. Estes ambientes têm o poder de atrair as pessoas (KIRRIEMUIR; MCFARLENE, 2004), porém dentro do contexto escolar, muitas vezes, os jogos digitais são propostos de forma obrigatória, fazendo com que se perca a magia e o entretenimento da interação com estas mídias digitais. A maior dificuldade está neste processo de equilíbrio entre o divertimento e a aprendizagem.

O ato de jogar é uma atividade livre (HUIZINGA, 1990) e, mesmo em um contexto pedagógico e direcionado à aprendizagem, deve ser garantida que tal essência permaneça. Os jogos digitais absorvem muitas horas dos jogadores e tal tempo de atenção e comprometimento poderia ser aproveitado em um contexto de estudo e aprendizagem, fazendo com que os alunos tenham maior contato com os conteúdos escolares de uma forma mais interativa. Pensando nisso, e aproveitando o momento de euforia que

ocorreu no lançamento do Pokémon Go, indicamos, aqui, possibilidades para que os professores possam interagir com o jogo, compreendendo-o como ambiente de aprendizagem no espaço escolar.

JOGO POKÉMON GO E APRENDIZAGEM ESCOLAR

A partir das interações com o jogo, podem ser observados diversos contextos em que esta mídia pode contribuir com o cenário de aprendizagem de conteúdos escolares. Para tanto, apresentamos em seguida possibilidades de aprendizagens de conceitos escolares nas áreas de Matemática e História.

Matemática

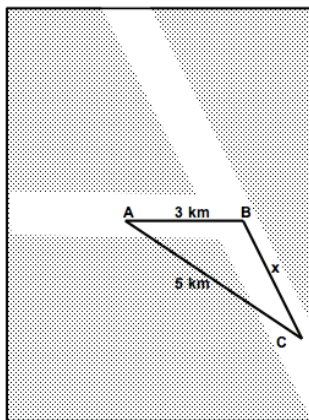
Segundo Viana e colaboradores (2015), a disciplina de matemática é apontada pelos alunos como a grande vilã na escola, devido às grandes dificuldades de compreensão de alguns conceitos. Na tentativa de reverter esse quadro, a interação com jogos digitais tem sido vista como uma prática metodológica que pode contribuir para este fim, pois, como cita Moita (2007), esses artefatos ajudam os alunos a adquirirem novos conhecimentos e os fazem aprender de forma lúdica e significativa. Analisando o Pokémon Go, diversos conteúdos matemáticos podem ser abordados de forma direta ou indireta. Por exemplo:

Teorema de Pitágoras

Dentro do jogo, para se conseguir chocar os ovos mais rapidamente, é necessário andar 2, 5 ou 10 km, sendo que essa distância é a distância escalar (o valor da diferença entre a sua localização final e a localização inicial), isto é, a menor distância em linha reta entre os pontos final e inicial. Por causa disso, é melhor andar completamente em linha reta do que virar em alguma rua ou andar de forma sinuosa. O Teorema de Pitágoras explica isso muito bem.

Por exemplo, se tivéssemos que andar uma distância de 5 km para chocar um certo tipo de ovo e fôssemos obrigados a ter que virar uma rua teríamos que caminhar ao todo mais de 5 km para conseguir o nosso objetivo. Observe a Figura 1.

Figura 1 – Teorema de Pitágoras



Fonte: Elaborada pelos autores.

Considerando o ponto A como início da trajetória, o jogador caminha por 3 km em frente e tem que virar à direita quando chega no ponto B. Quanto ele precisa caminhar para chegar no ponto C e completar os 5 km necessários? Fazendo o Teorema de Pitágoras teremos:

$$h^2 = a^2 + b^2$$

$$5^2 = 3^2 + b^2$$

$$25 = 9 + b^2$$

$$25 - 9 = b^2$$

$$16 = b^2$$

$$b = \pm 4^*$$

**Só consideramos o valor positivo, já que se trata da distância entre pontos.*

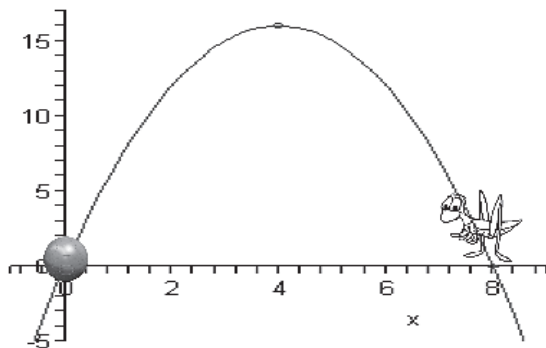
Neste caso, o jogador teria que andar um total de 7 km (3 km + 4 km) para conseguir uma distância escalar de 5 km entre os pontos A e C. Utilizando os conhecimentos do Teorema de Pitágoras evitamos surpresas de quanto se precisa caminhar, caso sejamos obrigados a fazer uma curva.

Equação e Função do 2º Grau

Um contexto interessante que pode ser usado durante as aulas de matemática é a captura de pokémons. Capturar um pokémon não é algo fácil e depende da força e trajetória com que você lança a pokébola. Inicialmente, é necessário jogar a pokébola mais próximo do centro do círculo que aparece no Pokémon. Analisando

o lançamento da pokébola, a trajetória formada é composta de uma parábola e, baseando-se nesse contexto, poderíamos criar a seguinte situação-problema (Figura 2), envolvendo equação e função do 2º grau: sabendo que a pokébola está no ponto $(0,0)$ do plano cartesiano e que o pokémon está no ponto $(8,0)$, determine qual a função da trajetória que a pokébola precisa percorrer para capturar o pokémon. Considere $a=1$.

Figura 2 – Parábola de captura



Fonte: Elaborada pelos autores.

Resolução: Analisando o gráfico da função temos que as raízes $x_1 = 0$ e $x_2 = 8$. Como a parábola é voltada para baixo, sabemos que o coeficiente (a) é negativo.

$$y = -(a).(x - 0).(x - 8)$$

$$y = -(a).(x).(x - 8)$$

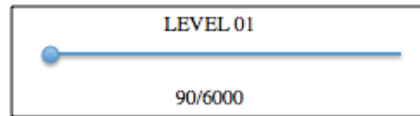
$$y = (-ax).(x - 8)$$

$$y = -ax^2 + 8ax$$

Razão, Regra de Três e Porcentagem

Analisando a composição da pontuação dos níveis é possível identificar que a mesma se constitui de um comparativo entre a pontuação que você já conquistou e a meta daquele nível. (Figura 3) Essa comparação cria um contexto de razão, regra de três e porcentagem que pode ser utilizado nas aulas de matemática.

Figura 3 – Level



Fonte: Adaptada pelos autores do jogo Pokémon Go (2016).

Considerando isso, podemos montar a razão entre essas duas grandezas e, através da regra de três, calcular a porcentagem que representa o número de pontos obtidos, permitindo uma melhor compreensão da parte e do todo dos pontos obtidos ou do que ainda falta para alcançar a meta.

Tabelas e gráficos

Para este conteúdo, uma possibilidade que se apresenta é a utilização dos pokémons que foram capturados pelo jogador. Ao clicar no item “pokémon”, temos acesso à lista dos pokémons capturados e esses dados podem ser compilados em forma de tabela e gráfico, como podemos ver a seguir.

Observando a quantidade de pokémons repetidos nesta lista, podemos criar a Tabela 1 que indica os pokémons que mais foram capturados. A utilização das tabelas nos permite visualizar de uma forma mais condensada e organizada os dados de uma lista, permitindo, assim, uma melhor transposição dos dados.

Tabela 1 – Pokémons capturados

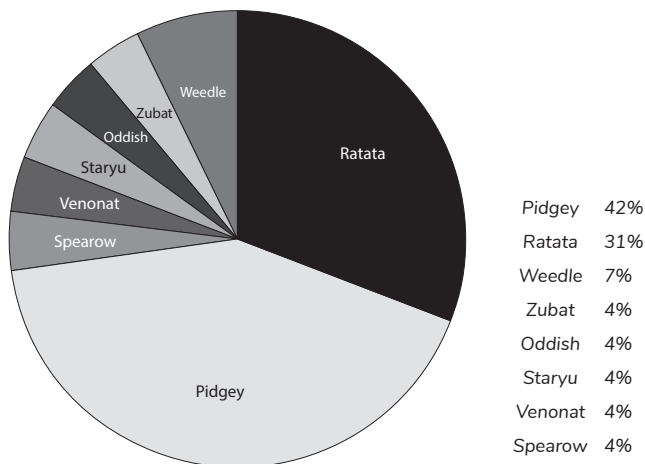
Pokémon	Quantidade	Pokémon	Quantidade
Pidgey	11	Oddish	1
Ratata	8	Saryu	1
Weedle	2	Venonat	1
Zubat	1	Spearow	1

Fonte: Elaborada pelos autores.

Um efeito similar é a utilização de gráfico – outra forma de transposição de informações que estão contidas em uma tabela. Transformando a Tabela 1 em um gráfico de pizza (Gráfico 1) podemos comparar de uma melhor forma a porcentagem de captura

dos pokémons. Neste caso, pode-se perceber que a grande maioria dos pokémons capturados são de duas espécies (Pidgey, 42%, e Ratata, 31%).

Gráfico 1 – Pokémons capturados



Fonte: Elaborado pelos autores.

Nesta seção, dentre as diversas possibilidades existentes, apresentamos quatro aplicações contextualizadas da Matemática através do jogo Pokémon Go. Tais aplicações podem dinamizar e enriquecer a aula, permitindo, através do contexto do jogo, a discussão de conteúdos matemáticos. Como pôde ser visto, através de associações como essas, o professor de matemática pode mediar a aprendizagem de conceitos da álgebra, da aritmética, do

tratamento da informação e da geometria, utilizando da ludicidade e do entretenimento contido no jogo, fazendo com que sua aula se torne um ambiente diferenciado que pode atrair o interesse e possibilitar uma melhor compreensão e contextualização dos assuntos de matemática.

História

Nos últimos anos, pesquisadores como Arruda (2011), Neves (2011), Oliveira e Alves (2014), Viana Telles (2014) e Viana Telles e Alves (2015), têm voltado sua atenção para a relação existente entre jogos digitais e conhecimento histórico. Neste sentido, estes pesquisadores perfazem um movimento não somente no que diz respeito à percepção das narrativas históricas presentes nos jogos digitais, eles buscam compreender de que forma esses jogos podem ser pensados como fontes históricas e fontes para o ensino de História. Uma discussão que por hora se apresenta é a potencialidade dos jogos digitais para o ensino do componente História, partindo de algo presente no cotidiano dos alunos.

A apropriação do jogo digital para o ensino de História, se coaduna com outro movimento, cada vez mais recorrente, o da apropriação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) pelo campo do conhecimento, em intensidade ainda maior pelo ensino de História, modificando conceitos e noções preestabelecidas, buscando um novo diálogo com este jovem estudante do século XXI, como ressalta Guimarães (2012, p. 367):

No campo do ensino e aprendizagem em História, as TDICs são consideradas, por muitos [sic] imprescindíveis, pois além de tornarem as atividades didáticas mais dinâmicas, atrativas, favorecem as interações, as trocas de saberes, de experiências [...].

Desta forma, pensar a interação com um jogo digital como Pokémon Go, em um primeiro olhar, pode parecer estranho pelo fato de que este não apresenta nem na sua proposta, nem na sua narrativa, fatos ou eventos históricos. Entretanto, reduzir apenas a este prisma é, de certa maneira, concordar com a ideia de que somente jogos com fins educacionais apresentam elementos potenciais no processo de ensino e aprendizagem. Situação que discordamos de forma efetiva, porque acreditamos que uma boa gama dos jogos apresentados como comerciais, com uma mediação e planejamento adequados, podem ser pensados para a aprendizagem escolar. Dito isso, vamos apresentar propostas de interação com o Pokémon Go no ensino de História.

Tal como ocorre com outros componentes, o jogo Pokémon Go é um ambiente didático em potencial para o ensino de História, principalmente para discussões envolvendo a apropriação do espaço e do contexto da história local e nacional, possibilitando uma maior interação dos jogadores com pontos históricos, museus e áreas administrativas, criando uma verdadeira rede de conhecimento da história das cidades.

Como já observamos, ao interagir com o jogo Pokémon Go, automaticamente, é aberto uma espécie de mapa, no qual podem ser pré-visualizados os pokéstops e os ginásios daquela determinada região onde foi feita a conexão. Ao clicar em um pokéstop ou ginásio, automaticamente, é disponibilizada uma imagem ou informações sobre o elemento em questão.

Entretanto, ao identificar estes dois pontos, a maioria dos jogadores, simplesmente, o fazem de forma mecânica, atentando somente para os itens que podem estar disponíveis e aí é que pode ser feita a grande intervenção.

Uma trilha que pode ser explorada através do aplicativo é a do registro de todos os monumentos e pontos históricos da cidade, que são referenciados como pokéstops e ginásios. Partindo da interação com estes pode-se interpolar esses dados, criando uma rede digital de informações históricas que envolveria o jogo e todos os locais importantes no jogo e para a história da cidade ou do país. (PEREIRA, 2016)

Tal rede seria criada a partir da utilização dos dispositivos móveis dos jogadores e aplicativos voltados para a divulgação de imagens, como o Instagram, no momento que os jogadores exploram o local para o jogo (captura dos itens). Nesta captura ocorreria o registro do local ou monumento e, posteriormente, numa *Webpage* ou perfil criado no Instagram especificamente para isso, seriam divulgados esses pokéstops e ginásios explorados. Este espaço virtual poderia ser chamado de "Pokémon também

é História”, no qual seria apresentada a pokéstop e a história do monumento, museu, local ligado a ela, tudo construído de forma colaborativa pelos estudantes e professores.

Outro ponto que vem gerando um conjunto de polêmicas é, justamente, a disposição dos pokéstops nas cidades (SOLARI, 2016), pois, em alguns lugares, podemos observar uma concentração deles, em detrimento de lugares onde os pokéstops são mais escassos.

Tal situação poderia ser utilizada como elemento fomentador de um debate no contexto do ensino de História, envolvendo o questionamento sobre a lógica e métodos escolhidos para a criação de pokéstops, que tem sido disponibilizados em ambientes que são considerados economicamente e socialmente mais favorecidos. Tais escolhas podem levar a frustração do jogador, pois tem que se deslocar para espaços distantes de onde moram para jogar e encontrar pokémons. (HERSHAW; LLOYD, 2016)

Por fim, a partir de uma discussão sobre o jogo na aula de história, há a possibilidade de problematizar sobre o incentivo ao consumo na sociedade capitalista que a interação com o jogo pode gerar. Como sabemos, é muito comum que novos *softwares* ao serem lançados necessitem de configurações específicas de hardware, em virtude disso, nem todos os celulares suportam o *software* do jogo, sendo necessário fazer a troca do dispositivo, o que de imediato gera um ônus real ou a exclusão da brincadeira.

Outro ponto que pode ser relacionado com gastos financeiros e lógica do consumo na sociedade capitalista a partir do jogo, está associado à mudança de fases, pois para avançar em algumas fases, ter acesso a novas configurações e ampliar o escopo do jogo, o jogador pode optar por utilizar dinheiro real para comprar itens, ao invés de ficar preso a um avanço demorado e cansativo. Uma prova disso foram os primeiros números apresentados, revelando que cerca de 200 milhões de dólares foram gastos somente no primeiro mês de uso do *software* com a compra de pokébol, incensos, poções, entre outros itens disponíveis, como mostra o site IGN Brasil. (GUTIERREZ, 2016)

Como pode ser observado neste capítulo, os elementos apresentados para estabelecer a relação entre o jogo Pokémon Go e o ensino de História não, necessariamente, perpassam pela interação direta com o jogo, pode-se e deve-se aproveitar o tensionamento que o jogo provoca no ambiente escolar, para problematizá-lo e fazer uma análise de forma crítica do *software* e suas implicações na comunidade de jogadores como um todo.

CONCLUSÃO

As interações com o jogo Pokémon Go ultrapassam essas articulações com as disciplinas de Matemática e História. Diversos relatos existentes na internet mostram sua aplicabilidade com crianças autistas (COMO..., 2016), no campo da biologia (GALVÃO,

2016), abordando as espécies que serviram de inspiração para os pokémons, como também do processo evolutivo das espécies; e no campo da geografia (PROFESSOR..., 2016) com aplicações referentes a mapas cartográficos, localizações de latitude e longitude.

No que se refere à aplicabilidade do Pokémon Go para a abordagem dos conteúdos das disciplinas Matemática e História, são muitas as possibilidades de contextualizações diretas e indiretas que podem servir como inspiração para professores começarem a avaliar as possibilidades de interagir com este e com outros jogos digitais em um contexto de aprendizagem.

Tais trilhas para aprendizagem não são apenas encontradas no jogo Pokémon Go, mas podem dialogar também com outros jogos como o *Angry Birds*, o *Assassin's Creed*, o *Age of Empires*, entre outros. Assim, o universo dos jogos digitais pode se constituir em ambientes potenciais para os processos de ensino-aprendizagem.

Sem dúvida, os fenômenos e aparições de novos jogos digitais ocorrerão, cada vez mais, com as evoluções tecnológicas que temos vivenciado. Para tanto, é necessário que os professores se insiram neste meio digital, interagindo com esses jogos e delineiem trilhas para o diálogo com os jogos digitais comerciais dentro de um contexto educacional.

Juntamente a tudo isso, a instituição Escola precisa se envolver em todo este processo. Apesar de estar diretamente envolvida neste contexto, o que temos visto é uma escola presa dentro dos seus muros, que evita quebrar barreiras e paradigmas e que, cada

vez mais, se encontra distante da evolução que acontece fora dos seus muros. Bloquear *Wi-fi*, se abster de discutir, fingir que nada está acontecendo não resolve o problema, principalmente, porque não temos como esconder que nossos alunos são jogadores e que eles passam horas e horas envolvidos e imersos nos meios digitais. Precisamos, de alguma forma, potencializar isso a favor da educação.

Temos consciência também de que, apesar deste meio tão difundido e fenomenal dos jogos digitais, ainda encontramos outros contextos que estão aquém de tudo isso. A despeito de ser uma parcela mínima dentro de todo esse contexto, encontramos diversos alunos que, por sua condição social, pela falta de acesso à internet ou acesso a *smartphones* ou outros dispositivos móveis, ainda não interagem de forma plena e complexa com esses jogos digitais. É necessário também lembrar que muitas instituições de ensino ainda não contam com uma infraestrutura adequada (laboratórios de informática, acesso à internet de banda larga via *Wi-fi*) que deem condições reais para a construção de tais práticas que envolvem jogos digitais.

Queremos deixar claro também que não consideramos os jogos digitais como salvadores da educação escolar, mas que concebemos esses ambientes como mediadores da aprendizagem que, através dos seus potenciais para o enriquecimento e contextualização dos conteúdos escolares, podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem, permitindo, assim, através do seu poder

lúdico, atrair e envolver os alunos em momentos de aprendizagem que estejam condizentes com a sua geração, levando em consideração suas vivências cotidianas.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. Geração C e jogos digitais: produzindo novas formas de letramentos e conteúdos interativos. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 15., 2010, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: UFMG, 2010. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/304012104_Geracao_C_e_jogos_digitais_produzindo_novas_formas_de_letramentos_e_conteudos_interativos>. Acesso em: 15 maio 2017.

ALVES, L.; COUTINHO, I. de J. Games e educação: nas trilhas da avaliação baseada em evidências. In: ALVES, L.; COUTINHO, I. de J. (Org.). *Jogos digitais e aprendizagem: fundamentos para uma prática baseada em evidências*. Campinas: Papyrus, 2016. p. 9-15.

ARRUDA, E. P. *Aprendizagens e jogos digitais*. Campinas: Alínea, 2011.

BATTAIOLA, A. L. Jogos por computador: histórico, relevância tecnológica e mercadológica, tendências e técnicas de implementação. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO, 20., 2000, Curitiba. *Anais...* Curitiba: SBC, 2000. v. 2.

COMO Pokémon Go transformou vida de jovem com autismo que não conseguia sair de casa. *BBC Brasil*, São Paulo, 3 ago. 2016. Disponível em: <<http://www.bbc.com/portuguese/geral-36964257>>. Acesso em: 8 out. 2016.

GALVÃO, C. Como usar os pokémons para ensinar biologia às crianças. *Mega Curioso*, [S.l.], 8 ago. 2016. Desenhos animados. Disponível em <<http://www>>.

megacurioso.com.br/desenhos-animados/99894-como-usar-os-pokemons-para-ensinar-biologia-as-criancas.htm>. Acesso em: 8 out. 2016.

GROS, B. The impact of digital games in education. *First Monday*, Bridgman, v. 8, n. 7, jul. 2003. Disponível em: <http://www.mackenty.org/images/uploads/impact_of_games_in_education.pdf>. Acesso em: 22 out. 2007.

GUIMARÃES, S. *Didática e prática do ensino de história: experiências, reflexões e aprendizados*. 13 ed. rev. e ampl. Campinas: Papirus, 2012. (Magistério: formação e trabalho pedagógico).

GUTIERREZ, B. Pokémon Go quebra o recorde e fatura 200 milhões: jogo superou sucessos mobile como Clash Royale e Candy Crush. *IGN Brasil*, [S.l.], 16 ago. 2016. Disponível em: <<http://br.ign.com/pokemon-go/35234/news/pokemon-go-quebra-recorde-e-fatura-us-200-milhoes>>. Acesso em: 8 out. 2016.

HERSHAW, E.; LLOYD, R. Pokémon Go hits Rio, and for some, gaming outweighs the games. *The Christian Science Monitor*, Boston, 17 aug. 2016. World: Americas. Disponível em: <<http://www.csmonitor.com/World/Americas/2016/0817/Pokemon-Go-hits-Rio-and-for-some-gaming-outweighs-the-Games>>. Acesso em: 22 mar. 2017.

HUIZINGA, J. *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. São Paulo: Perspectiva, 1990.

KIRRIEMUIR, J.; MCFARLENE, A. *Literature review in games and learning*. Bristol: Futurelab, 2004. Disponível em: <<https://www.nfer.ac.uk/publications/FUTL71>>. Acesso em 20 set. 2016.

MENDONÇA, J. M. P. *Traça traço quadro a quadro: a produção de histórias em quadrinhos no ensino de arte*. Belo Horizonte: C/ Arte, 2008. (Arte & ensino).

MOITA, F. *Game on: jogos eletrônicos na escola e na vida da geração @*. Campinas: Alínea, 2007.

NEVES, I. B. da C. *Jogos digitais e potencialidades para o ensino de história: um estudo de caso sobre o history game Triade: liberdade, igualdade e fraternidade*. 2011. 243f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/11054>>. Acesso em: 15 maio 2017.

OLIVEIRA, A. C. de; ALVES, L. Não é somente mais um jogo de tiro!: Call of Duty, uma relação possível entre jogos digitais e ensino de história. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL, 13., 2014, Porto Alegre. *Proceedings...* Porto Alegre: SBGames, 2014. p. 576-585. Disponível em: <http://www.sbgames.org/sbgames2014/files/papers/culture/full/Cult_Full_Nao%20eh%20somente%20mais%20um%20jogo%20de%20 tiro.pdf>. Acesso em: 15 maio 2015.

PEREIRA, L. Pokémon Go na educação: saiba como ensinar usando o aplicativo de realidade aumentada. *Mosyle*, [S.l.], 15 ago. 2016. Disponível em: <<https://blog.mosyle.com/br/pokemon-go-na-educacao-saiba-como-ensinar-usando-o-aplicativo-de-realidade-aumentada/>>. Acesso em: 15 maio 2017.

POKÉMON GO. San Francisco, CA: Niantic, 2016. Uma imagem presente no aplicativo.

PROFESSOR usa Pokémon Go para ensinar geografia aos alunos. *Hypeness*, [S.l.], ago. 2016. Disponível em: <<http://www.hypeness.com.br/2016/08/professor-usa-pokemon-go-para-ensinar-geografia-aos-alunos/>>. Acesso em: 8 out. 2016.

SOLARI, G. Como 'Pokémon Go' vira um mapa da desigualdade. *Catraca Livre*, [S.l.], 12 ago. 2016. Tecnologia. Disponível em: <<https://catracalivre>>.

com.br/geral/dica-digital/indicacao/como-pokemon-go-vira-um-mapa-da-desigualdade/>. Acesso em: 8 out. 2016.

VIANA, L. H. et al. Jogos digitais no processo de ensino e aprendizagem de frações: uma proposta didático-pedagógica. In: ENCONTRO PARAIBANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8., 2014, Campina Grande. *Anais...* Campina Grande: UEPB: Realize, 2015. v. 1, n. 2. Disponível em: <http://editorarealize.com.br/revistas/epbem/trabalhos/Modalidade_4datahora_22_10_2014_17_58_14_idinscrito_254_5b7d25efe44d6998e244c5b37ccb8a6.pdf>. Acesso em: 15 maio 2017.

VIANA TELLES, H. Antropologia e game studies: o giro cultural na abordagem sobre os jogos eletrônicos. In: SEMINÁRIO DE JOGOS ELETRÔNICOS, EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO, 10., 2014, Salvador. *Anais...* Salvador: UNEB, 2014. Disponível em: <<http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/seminario-jogos/files/Antropologia%20e%20Game%20Studies.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

VIANA TELLES, H.; ALVES, L. Ensino de História e videogame: problematizando a avaliação de jogos baseados em representações do passado. In: SEMINÁRIO DE JOGOS ELETRÔNICOS, EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO, 11., 2015, Salvador. *Anais...* Salvador: UNEB, 2015. Disponível em: <<https://revistas.uneb.br/index.php/sjec/article/view/1254/865>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

ZANOLLA, S. R. S. *Videogame, educação e cultura: pesquisas e análise crítica*. Campinas: Alínea, 2010.

Pokémon Go

possibilidades e interfaces com a prática educativa

Rosemary L. Ramos | Antonete Xavier



INTRODUÇÃO

A escola tem se deparado, continuamente, com um grande desafio: ultrapassar a lógica do ensino aprendizagem ancorada em mecanismos de transmissão e reprodução de conhecimentos, uma lógica que exige dos estudantes passividade, individualização e atitude contemplativa sobre a exposição do docente. Para romper com esta barreira, tem se buscado avançar em uma ação pedagógica pautada na colaboração e criação de espaços de aprendizagem, que promovam a formação de sujeitos críticos, criativos e competentes, nesta sociedade marcada pela presença dos eletrônicos, do digital e da rede.

No cenário atual, a ação lúdica transforma-se a partir da inserção da criança e do jovem nesta cultura digital, na interação com a lógica dos *games*, através das mídias interativas e não mais apenas pela mídia de massa. Contudo, a atitude de aproximar os *games* com a educação ainda enfrenta muitos obstáculos, não obstante os argumentos dos pesquisadores, dentre eles Prensky (2007, 2010, 2012), Alves (2008), Gee (2010), Mattar (2010) e Alves e Coutinho (2016) sobre sua importância e repercussão no processo de aprendizagem de crianças e jovens.

No íterim destas reflexões, a sociedade vivenciou o poder de sedução de um jogo – o Pokémon Go – que viralizou rapidamente e invadiu todos os espaços possíveis, inclusive o escolar. Neste capítulo apresentamos algumas inquietações que subsidiaram esse estudo, são elas: o que pensam professores da educação básica sobre o Pokémon Go? Quais as suas experiências com este jogo, tendo em vista a febre que se instalou quanto ao jogo? Para respondê-las foram definidos como objetivos: conhecer o que pensam profissionais da educação básica sobre o jogo digital, especificamente, o Pokémon Go, além de identificar as experiências pedagógicas emergentes com e através do jogo, especialmente aquelas desenvolvidas por educadores no curto espaço de tempo de seu lançamento até seu ápice produtivo, bem como fomentar reflexões acerca da inserção dos jogos no cenário da escola.

Como estratégia de pesquisa optou-se por um estudo exploratório, de natureza qualitativa, do tipo estudo de caso, envolvendo

profissionais da educação básica, tendo como instrumento de coleta de dados um questionário semiestruturado, aplicado de forma digital. Além disso, fez-se o levantamento das experiências pedagógicas divulgadas na internet. Espera-se, com este levantamento, fortalecer as produções científicas sobre os jogos digitais, especialmente sobre o Pokémon Go, a modalidade que se transformou em unidade de análise, neste estudo, bem como o desenvolvimento de estratégias de sensibilização e formação para professores e pais.

JOGOS DIGITAIS: INTERFACES E POSSIBILIDADES NA EDUCAÇÃO

As ações lúdicas estão presentes em todas as fases de vida do ser: uma ação tão antiga quanto o ato de existir. E, na contemporaneidade, fortemente marcada pelo digital, pelo eletrônico e pela rede, destacam-se duas possibilidades de manifestação da ação lúdica envolvendo o brincar e/ou jogar mediado pelos artefatos tecnológicos, muito distintos do que vivíamos em tempos passados: (1) os jogos digitais e (2) a gamificação.

Os jogos digitais, definidos por Gee (2010), como uma atividade peculiar na qual existe a interação entre uma pessoa e o computador, recorrendo ao uso de tecnologia; e por Alves e colaboradores (2013, p. 229) como “[...] atividades lúdicas desenvolvidas a partir de aparatos audiovisuais e que tendem a ser baseados em histórias”, foram criados, inicialmente, com fins específicos de en-

tretenimento, mas com a grande adesão da população a esta modalidade de diversão foi incorporado aos mais distintos setores da sociedade, com diversos objetivos: lazer; propagar mensagens (os jogos aplicados); direcionar e fortalecer a interação social (os jogos sociais) e transmitir informações ou proporcionar experiências de aprendizagem (os jogos educativos). (GROSHEIDE; ROERDINK; THOMAS, 2014)

A ênfase ao seu potencial educativo deu-se através da criação dos jogos sérios ou educativos e da disseminação das reflexões de Prensky (2007, 2010, 2012), Alves (2008), Gee (2010), Mattar (2010) e Alves e Coutinho (2016), dentre outros, ao esclarecerem sobre o potencial e as possibilidades de consolidação de aprendizagens a partir de jogos digitais, quer com fins objetivamente pedagógicos ou não.

Gee (2010), por exemplo, destaca que os "bons" jogos digitais seriam aqueles cuja característica é incorporar princípios de aprendizagem apoiados em pesquisas atuais em Ciência Cognitiva, cuidadosamente modelados para favorecer adesão e engajamento dos jogadores, a partir de uma narrativa, lógica, estrutura e mecânicas que permitem criar desafios, resolução de problemas, entrelaçamento das narrativas; sendo, o desafio e a aprendizagem, parte dos elementos que tornam os *videogames* motivadores e divertidos. A articulação e a relação dessas mídias com os espaços de aprendizagens escolares, então, devem ser objeto de atenção dos educadores, pesquisadores e pais. Decerto que as possibilidades educativas deflagradas pelos jogos digitais não podem passar des-

percebidas e ao largo das reflexões presentes no cenário da escola, pois para as crianças contemporâneas, as redes e artefatos digitais, tais como os jogos, constituem-se cenários efetivos de aprendizagem, além de diversão e lazer.

Evidencia-se, pois, a necessidade de os educadores refletirem sobre tais questões emergentes e latentes, que estejam atentos às novas configurações sociais, formas de brincar, de conhecer e transitar nos espaços da cidade, e observem o cenário no entorno, para além do fenômeno Pokémon Go em si, mas para o frisson causado, pelos desejos e engajamentos gerados por esse artefato digital lúdico. O jogo digital é fruto do desenvolvimento tecnológico e das possibilidades de integrar elementos do mundo virtual com elementos do mundo real, criando um ambiente misto em tempo real, utilizando avançados mapas do Google, que, em três dias, movimentou 45 milhões de usuários (NELSON, 2016), tomou a cena dos meios de comunicação, invadindo os diversos espaços de convívio social.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento da pesquisa fez-se um estudo exploratório, de natureza qualitativa, do tipo estudo de caso, com profissionais da educação básica. Como instrumentos de coleta de dados sobre a opinião dos docentes utilizou-se um questionário semiestruturado, aplicado na forma *online*, através de *link* em meio

digital que foi respondido no período de uma semana, do dia 10 a 16 de novembro de 2016, obtendo-se um alcance de 41 respostas, dentre docentes, coordenadores, diretores e vice-diretores, atuantes em escolas públicas e privadas da rede de ensino.

O questionário foi organizado em quatro categorias: a primeira mapeou o perfil dos sujeitos: sua formação, função que exerce, nível de ensino que leciona e realização ou não de cursos sobre jogos, quer na área de educação ou não; a segunda identifica as vivências dos educadores com os jogos; a terceira verifica as suas experiências e opinião sobre o Pokémon Go; a quarta relata a opinião dos docentes quanto à aproximação a deste jogo à prática pedagógica.

Além disso, e tendo em vista a intensa mobilização desencadeada pelo jogo, especialmente nos espaços escolares, decidiu-se por identificar os relatos de experiências formativas, emergentes, publicadas nos dois primeiros meses de lançamento do Pokémon Go. Para tal fez-se um estudo de levantamento tanto em sites, redes sociais, quanto revistas científicas e anais de eventos, bem como na base de dados do Google; do Google Acadêmico; Scielo; EBSCO Host; IBICT, para identificar relatos de experiências pedagógicas com o jogo.

O POKÉMON GO COMO ABERTURA PARA A DISSEMINAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS COM JOGOS DIGITAIS NA ESCOLA

O Pokémon Go é um exemplo do impacto e influência do desenvolvimento tecnológico na constituição do tecido social e cotidiano de um grupo. Originário dos jogos eletrônicos criados há 20 anos, vem se tornando um fenômeno cultural disseminado em curto espaço de tempo, a partir da associação dos mecanismos de geolocalização e da realidade aumentada, associados à mobilidade e facilidade de acesso em dispositivos móveis.

Em poucas semanas, o Pokémon Go posicionou-se como veículo social: pessoas desconhecidas, vizinhos, pais, amigos conectando-se, encontrando-se. As redes sociais acesas com as intensas discussões e imagens, tanto de deleite com o jogo, quanto de preocupações por uma interação tão intensa com o mundo "real", a partir da realidade aumentada, fora dos muros seguros das casas, condomínios fechados, escolas etc.

Uma gama de reações fez-se presente com a mesma velocidade com que o jogo viralizou: desde seu entendimento como mau, viciante e perigoso, até mesmo delicioso, social e fisicamente vantajoso. Desde a preocupação com a segurança física, até teorias conspiratórias tecidas no largo e veloz fluxo informacional, característico da sociedade em rede. Se, por um lado, encantou jogadores mirins, jovens e principalmente os adultos saudosos do

“antigo” jogo de *videogame* e do jogo de cartas, por outro assustou muita gente, principalmente nos lares e espaços escolares que, de um dia para o outro, viram seu cotidiano e rotinas invadidos abruptamente pela movimentada caça as criaturas.

No campo da educação, três reações surgiram: a primeira e mais comum em situações de mudanças tão rápidas, e dificuldade de controle do grupo, foi a contenção da onda de encantamento e balbúrdia, limitando o acesso à internet (já bastante limitada nas escolas), “capturando” e trancafiando os *smartphones* das crianças e jovens e disseminando avisos aos pais sobre os cuidados a ter com tal jogo, instalando o tão conhecido sistema de punição por estímulo negativo – neste caso a supressão ao jogo, para conter a balburdia, a galhardia e o caos que se instalou com a viralização do jogo.

A segunda reação, com outro mecanismo usual ao nosso sistema escolar, foi a utilização do jogo como mecanismo de disciplinamento com recompensas, para retomar o controle da sala e a atenção dos estudantes para o que importa à escola – a aprendizagem dos conteúdos escolares. Então os comportados durante a aula poderiam caçar Pokémons na escola, mas dentro dos tempos e espaços estabelecidos.

A terceira reação, seguida ao susto, foi, justamente, oposta às duas primeiras e, em nosso ver, extremamente construtiva e adequada ao perfil destas crianças e jovens contemporâneos: o reconhecimento do potencial de aprendizagem do jogo, a identificação dos elementos que o tornaram tão interessante, divertido, envol-

vente e sua aproximação (ainda que tímida) ao espaço pedagógico, bem como o desenvolvimento de experiências de valor para o processo de aprendizagem, que nos permitem refletir sobre o fenômeno para além do uso do aplicativo em si.

Dentre os elementos que contribuem com o caráter divertido do Pokémon Go, podem ser destacados: (a) a novidade do jogo com realidade aumentada, (b) os deslocamentos geográficos inusitados, (c) a estrutura de níveis favorecedora da construção de um percurso gradativo de conquistas; (d) as próprias conquistas em si, nas quais se obtém medalhas ao ser bem-sucedido nas capturas. Ainda, (e) a sociabilidade e interação na caça e captura dos Pokémons, de forma colaborativa, promovendo engajamento de pessoas, na busca por alcançar metas e obtenção das respectivas recompensas. Todos estes desencadeadores de sentimento de realização pessoal e de grupo. Diante de tal cenário, uma questão se põe: quais experiências pedagógicas emergiram no "calor", a partir do lançamento do jogo como estratégia dos educadores para lidar com a adesão das crianças e jovens ao Pokémon Go?

AS APROXIMAÇÕES DO POKÉMON GO ÀS ESTRATÉGIAS DE ENSINO APRENDIZAGEM: EXPERIÊNCIAS EMERGENTES

Fruto de preocupações com a intensa mobilização das crianças e jovens, algumas estratégias pedagógicas foram desenvolvidas por docentes e noticiadas na mídia, no curto espaço de tem-

po do seu lançamento. Estas são trazidas à cena deste texto para uma efetiva reflexão dos entrelaces entre a ação pedagógica e o Pokémon Go.

Quase na mesma velocidade com que o jogo viralizou, observou-se as primeiras notícias postadas nas redes sociais, desde comunicação do Sindicato das Escolas Particulares (Sinepe), alertando sobre as mudanças que o fenômeno da realidade aumentada trará à educação (DINIZ, 2016), até os relatos de professores das experiências pedagógicas que desenvolveram com Pokémon Go, em suas redes sociais, replicadas por diversos canais de comunicação.

A busca na plataforma do Google com as palavras chave "Pokémon Go" "aulas" "professor" "alunos" e "escolas" revelou que o ápice das divulgações se deu entre os dias 4 e 15 de agosto, com o primeiro relato pedagógico postado no Youtube pelo professor Eddy Antonini, datado de 6 de agosto, conforme o buscador de dados Google. (FUI..., 2016) Cabe informar que as notícias foram divulgadas quase com o mesmo teor, o que leva a crer em uma reprodução maciça daquelas veiculadas originalmente.

Predominaram as atividades nos anos finais do Ensino Fundamental, com dois relatos no 7º ano, seguindo de quatro relatos no Ensino Médio e um no Ensino Superior. Tal fato pode ser explicado pela aproximação dos conteúdos lecionados em tais níveis de ensino e a dinâmica do jogo. Quanto às áreas de conhecimento, nota-se uma distribuição equitativa entre Biologia (1); Informática (1); Matemática (1), Geografia (2) e Língua Estrangeira (2). No en-

sino superior, as atividades aconteceram em três disciplinas dos cursos de Design de Jogos Digitais e Jogos Digitais.

A primeira experiência relatada, tendo em vista os registros do buscador do Google, foi na área de Matemática, para explicar conceitos da trigonometria e do Teorema de Pitágoras. Neste caso realizou-se uma analogia entre o tema do jogo e o assunto a ser estudado. Em entrevista, o professor Eddy Antonini relata que em uma aula de eletroeletrônica mencionou que dava para aprender Trigonometria até com Pokémon. Ao fim da aula foi interpelado por estudantes que pediram a explicação. A notícia foi divulgada em primeira mão em seu canal do Youtube. (FUL..., 2016)

Na área de Biologia, um docente utilizou o tema para estabelecer analogias com o conteúdo da aula, e, em seguida, solicitou aos estudantes que desenhassem *cards* dos Pokémons, batizando-os com nome dos protozoários. Isso contribuiu com a memorização dos nomes dos protozoários de forma lúdica, conforme relato da docente. Ainda, destaca que não gosta do jogo e não instalou o aplicativo no celular, embora afirme que o utilizará para ensinar, já que virou o foco da atenção dos alunos. (DINIZ, 2016)

O maior motivador para os docentes adotarem o Pokémon Go às aulas foi a necessidade de resgatar a atenção das turmas para as atividades escolares, que viviam momento de euforia e atividade inconveniente na caça aos monstrinhos. Sobre isso, a professora Viviane Bozolan Porto afirma: "Eu precisei traçar uma estratégia. Na quinta-feira passada cheguei para dar aula e tomei um susto,

não imaginava a febre. Dentro da escola tinha um pokéstop. Foi impossível dar aula, foi um estresse". (FAJARDO, 2016) Ou seja, apesar de considerarem a riqueza da atividade, o fizeram inicialmente como estratégia para conter a dispersão causada pelo jogo e obter atenção da classe, em um processo de disciplinamento. A curiosidade pedagógica veio na sequência, mas não foi o primeiro motivador.

Na área de Geografia, após analisar a dinâmica do *game* para compreender como ensinar a criançada a aprender a ler e compreender mapas, o docente levou os estudantes às ruas para mapear o entorno da escola e posicionar mapas em locais diversos, tais como pontos de ônibus, telefones públicos, casas dos alunos, supermercados e, é claro, pokéstops e locais mais comuns para o aparecimento de Pokémons, conforme relato. (PROFESSOR..., 2016) Interessante notar que o uso do celular é proibido nesta escola (como em muitas), mas, neste dia, houve a liberação para a realização da atividade, devidamente autorizada pelos pais.

No ensino de Espanhol tem-se a experiência desenvolvida pela professora Priscila Oliveira Vieira, que vinculou o Pokémon Go a uma estratégia de recompensa: os estudantes que acertarem a conjugação dos verbos irregulares durante a atividade desenvolvida teriam direito a caçar os monstros durante a aula.

Ainda no ensino de Matemática, há relatos de uma experiência de criação de modelos de banco de dados a partir da aplicação de "pokeconceitos", com estudantes do curso técnico de Informática integrado ao Ensino Médio. Em entrevista ao Centro

Paula de Souza, o professor Anderson Sene relata: "A participação dos alunos na aula foi excelente. Os exemplos do jogo ajudam a despertar o interesse do jovem, que assimila com mais facilidade os conteúdos porque é feita uma relação com a realidade do seu dia a dia". (POKÉMON GO..., 2016b)

Dentre os depoimentos, ainda há um colégio paulistano cujos docentes desenvolveram experiências formativas com o Pokémon Go em diversas disciplinas, a saber: Português, Matemática, Geografia, Ciências e Inglês. O colégio não apresenta detalhes das atividades realizadas, mas disponibiliza algumas imagens em seu perfil do Facebook.¹

No Ensino Superior destacam-se as experiências desenvolvidas nos cursos de Design de Jogos Digitais e Jogos Digitais da Universidade de Araraquara (UNIARA). No primeiro curso, o docente evidencia de modo concreto como realizar uma Avaliação Heurística por meio do jogo. Na disciplina Design de Interação o Pokémon Go é utilizado para compreender a relação entre a interação em tempo real dos usuários e as tecnologias, realizando avaliações da interface e estética do jogo.

No curso de Jogos Digitais, o Pokémon Go se constitui em atividade e *case* a ser analisado, estabelecendo conexão em tempo real entre o que se aprende em sala e a dinâmica deste artefato lúdico. (POKÉMON GO..., 2016a) Conforme relato da coordenadora, na disciplina "Fundamentos dos Jogos Digitais" são estudados os fenômenos sociológicos e tecnológicos deflagradores do sucesso

¹ Ver em: <https://www.facebook.com/pg/colégiomultiplus/photos/?tab=album&album_id=1782399275374020>. Acesso em: 20 nov. 2016.

alcançado pelo jogo; em “Design de Personagens” estudam os fatores desencadeadores do carisma dos personagens; e na disciplina “Interação Humano-Computador (IHC)” o Pokémon Go serve de âncora para realização de uma Avaliação Heurística. Não há detalhamento de como tais atividades foram desenvolvidas.

Dentre as atividades relatadas, algumas trataram de atividades gamificadas, outras integraram o jogo à aula, e, ainda, utilizaram o tema do jogo para explorar, apresentar, até mesmo, abordar de modo mais concreto e lúdico os conceitos, fatos e/ou princípios atinentes às disciplinas.

Arrefecida a febre pelo jogo, no mês de novembro de 2016, decorridos três meses de seu lançamento, notam-se uma diminuição das reflexões sobre suas potencialidades educativas e relatos pedagógicos. Deduz-se, pois, que a mobilização e integração circunscreveram-se à necessidade da escola – e seus educadores – chamar e obter atenção dos estudantes, em face da dispersão, intensa mobilização e comoção causada pelo Pokémon Go.

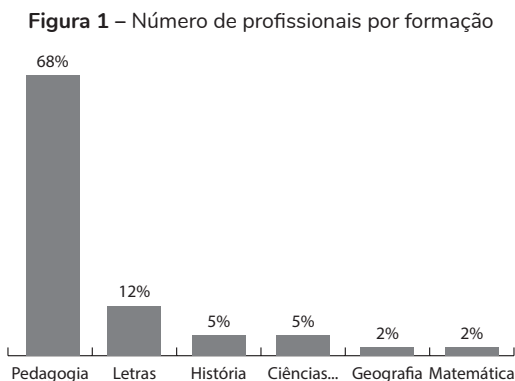
Percebe-se o predomínio do uso das atividades lúdicas como sistema de recompensa em situações de necessário disciplinamento do grupo de estudantes para atrair sua atenção às aulas. A curiosidade do docente sobre o jogo e seus mecanismos, bem como a percepção da oportunidade de ampliar o engajamento dos estudantes durante as aulas entra em cena *a posteriori* na maioria dos relatos, fato confirmado pelo abandono das atividades à medida que o interesse pelo jogo arrefeceu. Cabe refletir, porém, que

a integração duradoura destes artefatos ao cotidiano pedagógico produziria resultados interessantes, tendo em vista as possibilidades de aprendizagem que o jogo oferece.

Apresentado o cenário das experiências emergentes, cabe, agora, refletir sobre como os educadores sentem-se com este jogo e o que dizem sobre a experiência com o Pokémon Go, o que será feito nas próximas seções.

O QUE DIZEM DOCENTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA SOBRE AS POSSIBILIDADES DE INTERAÇÃO ENTRE POKÉMON GO E EDUCAÇÃO

O estudo exploratório aconteceu com 41 professores da educação básica, sendo pedagogos 68,3% (28); e 32% (13) licenciados nas demais áreas, a saber:



Fonte: Elaborada pelas autoras.

Dentre estes, 19,5% (8) são graduados; 56,1% (23) especialistas; 9,8% (4) cursam especialização; 7,3% (3) cursam mestrado, 4,9% (2) são mestres e 2,4% (1) cursa doutorado, denotando um grupo com perfil formativo qualificado, o que leva a presumir maior aprofundamento nas questões da docência.

Quanto à categoria administrativa, predominam instituições públicas em 65,9% (27), seguida da iniciativa privada 43,9% (18); da profissional com 2,4% (1) e organizações não governamentais (ONGs) 2,4% (1).

Dentre as funções que exercem e nível de ensino em que atuam, tem-se:

- 63,4% (26) docentes, destes 2 são, também, coordenadores pedagógicos em turno oposto e 1 exerce a função de vice-direção.
- 19,5% (8) coordenadores pedagógicos, sendo que 4 destes atuam exclusivamente na coordenação e 2 estão em sala de aula como docentes, concomitante. Atuam na vice-direção 9,7% (4) dos pesquisados, sendo que 1 exerce a função docente, simultaneamente, e 14,6% (6) são diretores escolares.
- 12,2% (5) atuam na educação Infantil; 34,1% (14) no Ensino Fundamental – anos iniciais; 22% (9) atual no Ensino Fundamental – anos finais e 2,4 (1) leciona no Ensino Médio.

Percebe-se um grupo multidisciplinar, com experiência em gestão e docência, o que revela uma amostra significativa sobre o que se pretende pesquisar.

Perfil e modos de interação dos profissionais com os jogos

Caracterizado o grupo, alguns achados são interessantes quanto ao perfil, concepções e experiências com os jogos digitais. Vejamos:

- 61% (25) dos educadores participantes jogam algum tipo de jogo digital. Sendo 39% (16) professores e 2 gestores e docentes, ao mesmo tempo.
- Dentre os jogadores, 12% (5) são coordenadores e 15% (6) gestores.

As preferências de plataforma entre os educadores pesquisados são distintas daqueles dados apresentados pela pesquisa Game Brasil. (SIOUX; BLEND NEW RESEARCH; ESPM, 2016) Destaca-se o número de pessoas que preferem o *smartphone* e o posicionamento secundário do uso de console, em posição inferior ao uso de *tablets*.

Tabela 1 – Preferência dos usuários por tipo de plataforma

Pesquisa Game Brasil *		Pesquisa com Professores	
1° Smartphone	34,4%	1° Smartphone	72% (18)
2° Computador	30,1%	2° Computador	12% (3)
3° Videogame	29,9%	3° Tablet	12% (3)
4° Tablet	29,9%	4° Console	4% (1)

Fonte: Elaborado pelas autoras com dados da pesquisa Game Brasil (SIOUX; BLEND NEW RESEARCH; ESPM, 2016) e dos resultados da pesquisa.

Quanto a companhia para os jogos, os dados revelam que,

- 48% (12) dos professores são jogadores solitários: se acompanhados, eram por amigos e colegas de trabalho. Apenas 4% (1) afirmaram jogar com filhos, embora todos fossem pais e mães. 8% (2) com colegas e 4% (1) com amigos. Os gestores são os que mais jogavam acompanhados. 24% (6) com seus filhos. Nenhum amigo ou colega de trabalho foi relatado. Os demais jogam sozinhos.
- 24% (6) dos profissionais fizeram algum curso sobre jogos, sendo 12% (3) professores e 12% (3) gestores. Dentre estes que fizeram algum curso, 5 jogam ou jogaram Pokémon pelo menos uma vez e 2 aproximaram tanto o Pokémon Go, quanto outros jogos, à prática pedagógica. Dentre os mecanismos de formação citados, tem-se: Games e Educação – Instituto Anísio Teixeira; Curso de Game

Cultura² e Cursos online sobre jogos em Power Point – Quiz. Não foram fornecidos endereços eletrônicos ou maiores detalhes destes cursos.

² Promovidos pelo Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Comunidades Virtuais em 2013 e 2016, respectivamente.

- Quanto às preferências de jogos, em primeiro lugar têm-se os jogos casuais com 60% (15) da preferência. Em seguida os jogos do tipo Ação Adventure, tais como GTA V para 8% (2) dos participantes. Na sequência, Jogos de Perguntas, Arcade e Jogos de Lógica do tipo Tetris citado por um docente.

A preferência por jogos casuais encontra-se em consonância com os perfis das investigações recentes sobre o perfil do jogador. (SIOUX; BLEND NEW RESEARCH, 2015; SIOUX; BLEND NEW RESEARCH; ESPM, 2016) Acreditamos que tal preferência pelos jogos casuais é motivada porque estes jogos possuem uma curva de aprendizagem relativamente baixa, tem menor complexidade e exigem menor tempo e dedicação ao jogo no processo de evolução do que outras categorias.

Experiências dos docentes com o Pokémon Go

Ao serem indagados sobre o Pokémon Go foram identificados dados curiosos: dentre os 41 docentes investigados, 61% (25) jogam (ou jogaram) algum tipo de jogo digital e 24% (10) é o percentual dos que jogaram Pokémon Go. Adotando como referência de total os 10 jogadores de Pokémon Go, vejamos o que se revela:

- Todos os 10 jogadores de Pokémon Go já haviam jogado algum jogo digital, destacando-se 7 (70%) que jogaram apenas uma vez para conhecer e 3 (30%) que jogam constantemente Pokémon Go.
- O grupo de jogadores de Pokémon Go é predominantemente composto por professores.
- Dos 10 jogadores de Pokémon Go, 6 (60%) são docentes, 3 (30%) são gestores e 1 (10%) exerce, simultaneamente, ambas funções.
- 80% (8) dos jogadores de Pokémon Go conheceram o jogo através da mídia, mas apenas 20% (2) foram influenciados pela mídia para jogar.

E o que motivou o desejo de jogar? As respostas foram diversas: em primeiro lugar, a influência de amigos “loucos por jogos” e de outras crianças (filhos e alunos) foi relatado por 40% (4) dentre os 10 jogadores. Em segundo, 30% (3) dentre os 10 foram mobilizados pelo incentivo e divulgação da mídia e 20% (2) a repercussão do jogo em si, seus mecanismos inovadores e as suas memórias da infância como mobilizadores do interesse para jogar.

Percepções dos docentes com o Pokémon Go

E quais impressões daqueles que jogaram Pokémon? Primeiro se investigou dentre os 10 sujeitos que jogaram constantemente ou esporadicamente, identificando-se que:

- 30% (3) dos educadores posicionaram-se negativamente afirmando que não gostaram muito; acharam monótono, repetitivos e não entenderam bem. E ainda, que demandava do jogador muito tempo e seus objetivos demoravam de ser alcançados, por isso ficava cansativo.
- 70% (7) dos docentes fizeram menções elogiosas, a saber: consideraram “bacana, bom, interessante; interessantíssimo ou atraente”.

A menção ao jogo como um fenômeno “viciante” pode ser compreendida, por um lado, como resultado de uma grande adesão sobre a ação ou atividade; por outro, um desequilíbrio em face o tempo dedicado, em detrimento ao que deveria ser gasto nas demais atividades cotidianas.

Impressão dos docentes sobre a relação dos alunos com o Pokémon Go

Sobre a relação dos alunos com o Pokémon Go, os educadores dividem-se. Alguns enaltecem e fazem boas referências ao jogo, outros apresentam preocupações de natureza diversa. Sobre os aspectos negativos, dentre o total de 41 jogadores, vejamos:

- 27% (11) dos respondentes consideraram negativamente a relação entre os estudantes e o Pokémon Go, que é citado como um jogo para distrair; superficial, bobo e que não agrega valor algum à formação dos sujeitos; e o conside-

raram uma brincadeira pouco saudável, ligada apenas ao modismo, sem sentido, que desvia a atenção das crianças das atividades escolares, além de “viciar”.

- 34% (14) sinalizam um baixo interesse de seus alunos sobre o Pokémon Go, inclusive, referindo-se à preferência mais duradoura pelo *Minecraft*, sem afirmar negativa ou positivamente sobre a relação das crianças com o jogo.
- 10% (4) referem-se à crianças da educação infantil, os demais ao Ensino Fundamental e Ensino Médio.
- 20% (8) dos educadores abstiveram-se de qualquer opinião.

Sobre os aspectos positivos, os educadores foram mais econômicos. Sinalizando como destaque dentre os 41 educadores participantes deste estudo, 20% (8) mencionaram ganhos com a socialização; acreditam que é uma diversão que pode ser educativa, desperta a curiosidade da criança, permite o estabelecimento de uma relação positiva com o aprendizado.

Esse dado revela a necessidade de discussão a longo prazo e formações que envolvam a inserção e contribuições dos jogos nas práticas pedagógicas, e por isso indicamos a relevância do tema e a necessidade de mais aprofundamentos e reflexões para além do fenômeno pontual ocorrido com o Pokémon Go no final de 2016.

Possibilidades de aproximação do Pokémon Go à prática pedagógica

Ao serem questionados se integrariam o Pokémon Go à sua prática pedagógica, 17% (7) do total de 41 pesquisados disseram que sim, utilizariam. Em um dos relatos evidencia-se um desconhecimento claro na natureza e possibilidades do jogo.

E por quais motivos alguns não integram o Pokémon Go à prática pedagógica?

Os argumentos são: desconhecimento do jogo, falta de compreensão do seu sentido; ausência de estrutura e recursos, na instituição, para tal proposta; falta de percepção donexo, utilidade ou sentido do Pokémon Go em sua relação com a prática pedagógica.

A gradativa perda de interesse pelo jogo foi reiterada entre 29% (12) dos educadores, que identificaram uma queda no envolvimento das crianças. De forma curiosa, não obstante as considerações contrárias à aproximação do Pokémon Go à prática pedagógica, 88% (36) dos educadores, incluindo-se aqueles que foram contrários a integração, manifestam-se favoráveis à presença dos jogos digitais ou eletrônicos ao contexto educacional, reconhecendo-o como uma atividade enriquecedora. Afirmam ser *"interessante, mas se houver planejamento prévio, constituindo-se em atividades que estimulam as inteligências múltiplas"*, diz uma das docentes. E ainda afirmam

Acho que os jogos estimulam as múltiplas inteligências. Porém deve ser orientado pelos instrutores. (M)

Os jogos eletrônicos, além de entreter, podem representar uma ferramenta didática aliada à prática do professor que despertem interesse por novas aprendizagens. (N)

Acho válido, pois proporciona formas diferentes de aprendizado e sistematização dos conteúdos. (O)

Tendo em vista os dados apresentados, identificamos um perfil peculiar dentre os docentes. Primeiro, o baixo número de educadores que jogam jogos digitais. Consideremos aqui que a integração dos jogos ao cotidiano pedagógico requer um educador que os conheça e utilize, minimamente. O que leva a deduzir que a baixa adesão aos mesmos pode ser reflexo do desconhecimento ou pouca aproximação a tais artefatos.

Se, como propõe Aarseth (2006, p. 6), "o estudo informado de jogos tem obrigatoriamente que envolver o acto de jogar, tal como os estudiosos do cinema e da literatura se confrontam directamente com as obras, assim como através de fontes secundárias", analogamente, considera-se importante que o docente conheça e tenha experiências com jogos, a fim de fazer uma análise performativa destes, além de conhecer sua estrutura, sendo necessário jogar os jogos que fazem (ou farão) parte das atividades didáticas propostas aos seus estudantes.

A aproximação dos docentes à temática quer através de cursos, quer interagindo com os jogos como *gamer*, é imprescindível e favorece a integração destes ao cotidiano pedagógico. O que revela a necessidade de que a escola promova momentos de reflexões e/ou interação com jogos se quiser, efetivamente, transformar-se, integrando elementos atuais da tecnologia digital.

Em segundo lugar, curiosamente o perfil, dos professores destoa diametralmente dos dados apresentados pelo perfil Game Brasil. (SIOUX; BLEND NEW RESEARCH; ESPM, 2016) Enquanto 85% dos *gamers* brasileiros jogam com seus filhos, os professores pesquisados pouco o fazem com seus. Uma parte significativa (26%) explica tal fato por sua extensa jornada de trabalho, que os mantém ausentes de casa boa parte do dia. Diferente dos gestores que, por terem horários flexíveis, estão mais próximos dos seus filhos. Deduz aqui que às ausências de interação com os filhos nos jogos deve-se mais às circunstâncias externas, resultantes de uma dinâmica não controlada pelo docente, do que por elementos internos e subjetivos que os fazem distanciar-se dos jogos com seus filhos.

De acordo com Zichermann e Cunningham (2011), os motivos que levam a pessoa a jogar podem ser desencadeados por elementos motivadores de natureza intrínseca e extrínseca. Aqui se destaca uma curiosidade: analisando as motivações apresentadas pelos docentes para o jogo, observa-se que embora a febre do Pokémon estivesse ligada muito mais ao ataque maciço do marketing, do

que ao enredo das histórias, o elemento mais citado como catalizador da atenção do professor não foi o marketing, mas sim, em primeiro lugar, a influência de amigos e de outras crianças (filhos e alunos), bem como sua curiosidade de saber o que havia por trás de tanto interesse de seus alunos. Depois, citam como motivadores intrínsecos o desejo e curiosidade por conhecer os mecanismos inovadores do jogo e as memórias de infância. Por fim, destacam a força e influência da mídia.

Chama atenção a pequena referência ao que estava acontecendo com as crianças e seu interesse quanto a esta modalidade de brincadeira, o que seria esperado em se tratando da força e forma com que o artefato invadiu os espaços pedagógicos. Inclusive para o professor vislumbrar possibilidades pedagógicas e trazer à tona a reflexão da importância de levar em conta o contexto do brincar contemporâneo, e os artefatos que compõem a cultura.

O grupo pesquisado sinalizou aspectos negativos e positivos quanto à presença dos jogos no cotidiano tanto das crianças, quanto dos jovens e adultos. Destaca-se a intensidade de uso da expressão “viciante”, revelando a preocupação de docentes com o acesso desmedido das crianças aos jogos digitais nos dispositivos móveis, bem como a redução de atividades psicomotoras amplas e contato com natureza etc., em função das longas horas em jogo. Sobre isso Alves e Carvalho (2011), Vara Robles e colaboradores (2009) e Abreu e colaboradores (2008) contribuem com reflexões do uso inadequado e em demasia dos jogos, do surgimento de distúrbios físicos,

dentre eles musculares e ósseos, problemas de sono, aumento de comportamentos agressivos, obesidade, sedentarismo, baixo rendimento acadêmico, além da dependência do jogador em relação ao aparelho, o que pode comprometer a saúde mental do sujeito.

As referências positivas localizadas entre os argumentos dos docentes coadunam com as contribuições de Prensky (2007, 2010, 2012), Alves (2008), Gee (2010), Mattar (2010) e Alves e Coutinho (2016). Destacam-se a socialização dos usuários, principalmente na modalidade *online*; além disso, a motivação para realizar atividades físicas, o que é educativo, salutar e terapêutico em diferentes circunstâncias - no caso do Pokémon Go, a mediação das aprendizagens de diferentes conteúdos, contribuição ao desenvolvimento cognitivo e estímulo à capacidade de resolução de problemas, ao desenvolvimento e aprendizagem de estratégias socioemocionais para agir em situações inesperadas e frustrantes, dentre outras, a exemplo do estímulo à capacidade criativa, raciocínio, imaginação, orientação espacial, concentração, desenvolvimento de habilidades motoras e de linguagem.

CONSIDERAÇÕES NADA FINAIS

A análise do perfil dos professores e gestores revela que a vivência com os jogos é muito baixa, o que, certamente, reflete em sua integração aos espaços pedagógicos, bem como no grau de conhecimento sobre os estudantes e suas preferências de diversão,

interação e aprendizagem. Acreditamos que os vínculos e diálogos gerados em torno do jogo seriam benéficos e divertidos! As reflexões sobre sua dinâmica, as partilhas das estratégias correlatas fazem o jogo constituir-se em um gatilho, um artefato mediador para a experiência física com a possibilidade de discurso profissional e social.

Surpreendentemente, o posicionamento negativo quanto à integração do Pokémon Go às aulas não se reflete na aceitação dos demais tipos de jogos digitais, o que é ponto positivo. Seria importante docentes reconhecerem as excelentes contribuições do Pokémon Go no processo de aprendizagem, especialmente se considerarmos o potencial da realidade aumentada, cuja mistura de elementos do mundo virtual e do mundo físico, oferece ao jogo inúmeras possibilidades para se trabalhar os conteúdos das mais diversas disciplinas do ensino fundamental e médio, além de contribuir com a interação e sociabilidade dos alunos, tanto com a mediação dos jogos, quanto com a utilização de estratégias e lógica do jogo, como a proposição de desafios que instigam o desejo e o engajamento, em situações pedagógicas sem a mediação dos jogos eletrônicos em si.

Muitos desafios se põem aos educadores nos dias atuais. Não basta mais ter um grande conhecimento sobre os assuntos que serão lecionados e empreender nas exposições dialogadas para favorecer aprendizagens significativas. Os docentes se encontram em situações extremas e diametralmente opostas: por um lado, es-

tudantes que já possuem conhecimentos avançados e acesso pleno às últimas inovações tecnológicas, por outro, há aqueles (não só discentes, mas docentes) que se encontram em plena exclusão tecnológica, desde instituições de ensino equipadas com as mais modernas tecnologias digitais, até espaços educacionais precários e com recursos mínimos para o exercício da função docente.

Isto requer desenvolvimento de estratégias que favoreçam a participação ativa dos estudantes, permitindo-lhes atribuir sentidos, efetivamente, sobre o que aprendem e de forma lúdica, com um docente incentivador da capacidade dos estudantes na busca por novos saberes, provocando-os a pensar e desenvolver suas habilidades e competências. O comprometimento da escola, junto aos seus docentes, promovendo espaço e tempo, bem como experiências formativas ricas e diversificadas integradas a tais artefatos digitais, certamente contribuiria para alteração do cenário que ainda se apresenta.

REFERÊNCIAS

AARSETH, E. J. O jogo da investigação: abordagens metodológicas à análise de jogos. *Caleidoscópio: Revista de comunicação e cultura*, Lisboa, n. 4, 2. sem. 2006. Disponível em: <<http://revistas.ulusofona.pt/index.php/caleidoscopio/article/view/2228>>. Acesso em: 18 out. 2016.

ABREU, C. N. et al. Dependência de Internet e de jogos eletrônicos: uma revisão. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 156-167,

jun. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462008000200014&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 14 nov. 2016.

ALVES, L. et al. Games e narrativas transmidiáticas: uma possível relação pedagógica. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL, 12., 2013, São Paulo. *Proceedings...* São Paulo: SBGames, 2013. p. 229-236. Disponível em: <http://www.sbgames.org/sbgames2013/proceedings/cultura/Culture-29_full.pdf>. Acesso em: 12 out. 2016.

ALVES, L. Relações entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso. *Educação, Formação & Tecnologias*, Almada, v. 1, n. 2, p. 3-10, nov. 2008. Disponível em: <<http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/58>>. Acesso em: 1 nov. 2016.

ALVES, L.; CARVALHO, A. M. Videogame: é do bem ou do mal? Como orientar pais. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 16, n. 2, p. 251-258, abr./jun. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722011000200008&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 6 nov. 2016.

ALVES, L.; COUTINHO, I. de J. (Org.). *Jogos digitais e aprendizagem: fundamentos para uma prática baseada em evidências*. São Paulo: Papirus, 2016.

DINIZ, A. M. Pokémon Go e educação: preparem-se, muita coisa vai mudar. *Estadão*, São Paulo, 21 jul. 2016. Blogs: Ana Maria Diniz. Disponível em: <<http://educacao.estadao.com.br/blogs/ana-maria-diniz/pokemon-go-educacao-preparem-se-muita-coisa-vai-mudar/>>. Acesso em: 12 nov. 2016.

FAJARDO, V. Professores aproveitam febre do Pokémon Go: veja mais de 20 dicas. *G1*, [Rio de Janeiro], 25 out. 2016. Educação. Disponível em: <<http://g1.globo.com/educacao/noticia/professores-aproveitam-febre-do-pokemon-go-veja-mais-de-20-dicas.ghtml>>. Acesso em: 12 nov. 2016.

FUI dar aula usando Pokemon Go e olha no que deu!. [S.l.]: Eddy Antonini, 6 ago. 2016. 1 vídeo online (5 min 29 s), son., color. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=OakoxmwyJog>>. Acesso em: 12 nov. 2016.

GEE, J. P. Bons videogames + boa aprendizagem: colectânea de ensaios sobre os videogames, a aprendizagem e a literacia. Mangualde: Pedago, 2010. (Contrapontos).

GROSHEIDE, F. W.; ROERDINK, H.; THOMAS, K. Intellectual property protection for video games: a view from the European Union. *Journal of International Commercial Law and Technology*, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 1-13, 2014.

MATTAR, J. *Games em educação: como os nativos digitais aprendem*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

NELSON, R. Pokémon GO hit 50 million downloads in record time, now at more than 75 million worldwide. *Sensor Tower Blog*, [S.l.], 25 July 2016. Disponível em: <<https://sensortower.com/blog/pokemon-go-50-million-downloads>>. Acesso em: 24 nov. 2016.

POKÉMON GO é utilizado em sala de aula, na Uniara, para discutir seus conceitos tecnológicos. *Universidade de Araraquara*, Araraquara, 12 ago. 2016a. Notícias. Disponível em: <<http://www.uniara.com.br/noticias/39660/pokemon-go-e-utilizado-em-sala-de-aula-na-uniara-para-discutir-seus-conceitos-tecnologicos/>>. Acesso em: 12 nov. 2016.

POKÉMON GO vira ferramenta de professores de Etecs e Fatecs na sala de aula. *Centro Paula Souza*, [São Paulo], 12 ago. 2016b. Notícias. Disponível em: <http://www.cps.sp.gov.br/noticias/2016/agosto/12_professores-de-etecs-e-fatecs-utilizam-pokemon-go-para-abordar-temas-didaticos.asp>. Acesso em: 12 nov. 2016.

PROFESSOR usa 'Pokémon Go' para ensinar geografia em Rio Preto. G1, [São José do Rio Preto], 12 ago. 2016. Rio Preto e Araçatuba. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sao-paulo/sao-jose-do-rio-preto-aracatuba/noticia/2016/08/professor-usa-pokemon-go-para-ensinar-geografia-em-rio-preto.html>>. Acesso em: 12 nov. 2016.

PRENSKY, M. *Digital game-based learning revolution*. Saint Paul, MN: Paragon House, 2007.

PRENSKY, M. "Não me atrapalhe, mãe, eu estou aprendendo!": como os videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século xxi e como você pode ajudar. São Paulo: Phorte, 2010.

PRENSKY, M. *Aprendizagem baseada em jogos digitais*. Tradução Eric Yamagute. São Paulo: Senac, 2012.

SIOUX; BLEND NEW RESEARCH. *Pesquisa Game Brasil* 2015. [S.l.], 2015. Disponível em: <https://media.wix.com/ugd/29fc6b_293fc67c1ad74f7997bb1589c749ef87.pdf>. Acesso em: 10 out. 2015.

SIOUX; BLEND NEW RESEARCH; ESPM. *Pesquisa Game Brasil 2016*. [S.l.], 2016. Disponível em: <<http://www.pesquisagamebrasil.com.br/pesquisa-2016>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

VARA ROBLES, E. et al . Impacto del abuso de pantallas sobre el desarrollo mental. *Pediatría Atención Primaria*, Madrid, v. 11, n. 43, p. 413-423, jul./sept. 2009. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322009000400004>. Acesso em: 4 dez. 2016.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. *Gamification by design*. Sebastopol, CA: O'Reilly, 2011.

Sobre os autores



Andersen Caribé de Oliveira

Graduado em História pela Universidade Católica do Salvador (UCSAL) (1996), Especialização em História do Brasil (2002) pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas). Mestre em Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação pela Universidade do Estado da Bahia (Gestec-UNEB). Professor da ESCOLA-LAB na rede Municipal e Professor da rede particular nos colégios: Sacramentinas Salvador, Vitória-Régia, Centro Educacional e Villa Campus de Educação. Experiência na área de Educação com os seguintes temas: Coordenação Pedagógica, História da Bahia e do Brasil, História Contemporânea, Ciência Política, Tecnologias Educacionais, Jogos Digitais e Ensino de História e Educação a Distância. Pesquisando atualmente sobre Jogos Digitais e a cons-

trução de conhecimentos em História Contemporânea. Membro do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Comunidades Virtuais.

Antonete Araújo Silva Xavier

Doutoranda em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), Mestre em Educação e Contemporaneidade pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Especialista em Educação e Tecnologias da Comunicação e Informação (NETI/UNEB). Pedagoga (UNEB). Professora assistente do Departamento de Educação, e Coordenadora da Brinquedoteca Paulo Freire, no Departamento de Educação (DEDC), Campus I, da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Campos de atuação profissional e pesquisa: Formação docente, com ênfase na cibercultura e tecnologias da comunicação e informação, Ludicidade, Inovação pedagógica, educação *online*, desenho didático de ambientes virtuais de aprendizagens, produção audiovisual, jogos digitais, mobilização social pela educação. Membro do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Comunidades Virtuais.

Edvaldo Souza Couto

Pós-doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Mestre em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e graduado em

Licenciatura em Filosofia pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). É professor titular na Universidade Federal da Bahia (UFBA), no Departamento de Educação II. É professor permanente no Programa de Pós-Graduação em Educação e um dos coordenadores Grupo de pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias (GEC). É bolsista do CNPq (PQ 2). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação, Comunicação e Tecnologias e também na área de Filosofia, com ênfase em Estética Contemporânea: Escola de Frankfurt (Benjamin e Adorno) e Simondon. Estuda principalmente os seguintes temas: estética; corpo e tecnologia; sexualidade e tecnologias digitais; filosofia da técnica; educação, comunicação e tecnologias digitais; cibercultura e novas educações; *software* livre; leitura e escrita na era digital; currículo e formação de professores; redes sociais na internet.

Giulia Andione Rebouças Fraga

Doutoranda em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), Mestre em Educação e Contemporaneidade pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Especialista em Informática na Educação pela Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG). Pedagoga pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Atualmente é professora assistente da UNEB. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Tecnologias da Informação e Comunicação, atuando principalmente nos seguintes temas: didática,

educação infantil, cultura digital, jogos digitais e educação online. Membro do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Comunidades Virtuais (UNEB) e do Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologia (GEC-UFBA).

Leandro Coelho Correia

Mestrando em Educação pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Bacharel em Sistemas de Informação e Especialista em Sistemas Distribuídos pela Universidade Católica do Salvador (UCSAL). Professor universitário ministrando disciplinas em cursos de Graduação e Pós-graduação em Sistemas de Informação. Pesquisador do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Comunidades Virtuais, atuando nas linhas de pesquisa de Jogos, Jogos Digitais e Gamificação.

Lynn Rosalina Gama Alves

Atualmente bolsista de Produtividade Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq - Nível 2), graduada em Pedagogia pela Faculdade de Educação da Bahia, Mestrado e Doutorado (2004) em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). O Pós-doutorado foi na área de Jogos eletrônicos e aprendizagem pela Università degli Studi di Torino, na Itália. Atualmente é professora e pesquisadora do Serviço Nacional de Aprendi-

zagem Industrial (Senai - Cimatec), Departamento Regional da Bahia (Núcleo de Modelagem Computacional) e da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Tem experiência na área de Educação, realizando investigações sobre Cultura digital e suas interfaces, especialmente sobre os seguintes temas: jogos eletrônicos, interatividade, mobilidade e educação. Coordena os projetos de pesquisa e desenvolvimento em jogos digitais como: Triáde (Finep/Fapesb/UNEB), Búzios: ecos da liberdade (Fapesb), Guardiões da floresta (CNPq, Fapesb, Proforte), Brasil 2014: rumo ao Hexa (SEC-Ba), In-situ (SEC-Ba), Industriali (SEC-Ba), Games studies (Fapesb), DOM (SEC-Ba), Janus (SEC-Ba) e Gamebook (CAPES/Fapesb). Organiza e coordena há 11 anos o Seminário de Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação – construindo novas trilhas. As produções do centro de pesquisa encontram-se disponíveis na URL: <www.comunidadesvirtuais.pro.br>.

Rosemary Lacerda Ramos

Licenciada em Educação Artística pela Universidade Católica do Salvador (UCSAL). Mestre e Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Pós-doutora em Educação e Contemporaneidade pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Professora e pesquisadora do Instituto Superior de Educação Ocidemnte (ISEO), Professora da Pós-Graduação da Universidade Salvador (UNIFACS) e do Centro Universitário Jorge Amado (Unijor-

ge). Avaliadora *ad hoc* do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP/MEC). Desenvolve atividades de voluntariado na Fundação Ocidemnte. Membro do Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento Comunidades Virtuais (UNEB); do Grupo de Pesquisa Formacce Infância (UNEB) e do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação e Ludicidade (GEPEL - UFBA). Atua na formação inicial e continuada de professores e pesquisadores da Educação Básica e Ensino Superior. Áreas de atuação: Educação; Infância e Ludicidade; Tecnologia e educação; Formação de professores e pesquisadores para Educação Superior; Educação Híbrida; Currículo; Didática; Pesquisa e práticas pedagógicas.

Velda Gama Alves Torres

Comunicóloga, publicitária, doutoranda e mestra em Cultura e Sociedade pela Universidade Federal da Bahia (POSCULTURA/UFBA), Especialista em Gestão da Comunicação pela Universidade de São Paulo (ECA/USP) e em Marketing Estratégico pela Faculdade Ruy Barbosa. Consultora de Comunicação e professora universitária. Pesquisadora da Cultura de Consumo Infanto-Juvenil, realizando investigações sobre hábitos, práticas e comportamentos de consumo dos pré-adolescentes, com ênfase nos estudos sobre cultura de consumo e sua relação com os produtos midiáticos. Integra o Grupo de Estudo e Pesquisa de Práticas e Produtos da Cultura Midiática do Instituto de Humanidades, Artes e Ciências

Professor Milton Santos da Universidade Federal da Bahia (IHAC/UFBA) e o Grupo de Pesquisa Comunidades Virtuais da Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

Victor de Moraes Cayres

Doutor em Artes Cênicas pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), com estágio doutoral na Université de Lorraine, França. Atualmente desenvolve pesquisa de Pós-doutorado na Universidade do Estado da Bahia (UNEB) com bolsa Capes. Trabalhou no desenvolvimento do jogo *Cosmopolitan Egito* (Sinergia Games, 2015), do *Gamebook: Guardiões da Floresta* (UNEB, 2015-2016) e dos objetos interativos de aprendizagem *Kirimurê* (UFBA, 2009) e os quatro cantos da *Salvador de Thomé de Souza* (UFBA, 2010). Também trabalhou como roteirista e codiretor do longa-metragem *Miúda e o guarda-chuva* (em fase de finalização) e como roteirista no projeto de série homônimo para TV (2010). Tem experiência ainda como ator, diretor de teatro, dramaturgo, professor de dramaturgia para teatro e para *videogames*. Suas publicações concentram-se nas áreas de dramaturgia, análise e desenvolvimento de jogos e educação.

Vitor Torres

Comunicólogo, publicitário, Especialista em Design Estratégico pela Universidade do Salvador (Unifacs) Idealizador e coordenador

do site Sou mais Bahia e atua no mercado publicitário como *Web Design*.

William de Souza Santos

Doutorando em Modelagem Computacional de Sistemas Cognitivos pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai/Cimatec). Mestre em Modelagem Computacional de Sistemas Cognitivos (Senai/Cimatec). Especialista em Educação, Comunicação e Tecnologias em Interfaces Digitais. Especialista em Metodologia do Ensino da Matemática. Possui Graduação em Licenciatura em Matemática. Criador do site Reforço Virtual de Matemática (www.reforcovirtualdematematica.com.br). Professor da Graduação da Faculdade Ruy Barbosa. Ministra aulas em Cursos de Especialização. Tem por área de interesse Educação, Matemática e Tecnologias. Membro e Consultor Pedagógico na Área de Matemática na criação de *games* do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Comunidades Virtuais.

COLOFÃO

Formato	18 x 18 cm
Tipologia	Nunito Zilla slab
Papel	Alcalino 75 g/m ² (miolo) Cartão Supremo 300 g/m ² (capa)
Impressão	EDUFBA
Capa e Acabamento	I. Bigraf
Tiragem	400

A discussão sobre jogos digitais vem crescendo ao longo dos últimos 20 anos, contribuindo para a produção de pesquisas nas áreas de Educação, Comunicação e Computação e suas interfaces. Contudo, o lançamento do jogo *Pokémon Go*, em 2016, quando a franquia completou 20 anos, gerou muitas celeumas nos diferentes meios de comunicação, levando a posturas apocalípticas e integradas. (ECO, 2015) O livro *Jogos digitais, entretenimento, consumo e aprendizagens: uma análise do Pokémon Go*, de autoria dos pesquisadores do Centro de Pesquisa Comunidades Virtuais da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), é o resultado da discussão e análise desses pesquisadores que apontam olhares e posturas críticas embasadas em referenciais teóricos, diferindo-se da literatura existente sobre o *Pokémon Go*, que objetiva ensinar como jogar e apresentar o simbolismo da mitologia Pokémon.

A obra se constitui em leitura obrigatória para pais, professores, especialistas, jogadores e pesquisadores que têm o interesse em compreender o que mobiliza os *gamers* a interagir com este universo.

