

Imagen gamificação, educação literatura e inclusão

Andrea Versuti, Carlos Arcila, Rosangela Fachel,
Ruth Contreras, Danilo Bressan e Oksana Tymoshchuk (orgs.)



RIA
Editorial

Imagen, Gamificação, Educação, Literatura e Inclusão

Andrea Versuti, Carlos Arcila,
Rosangela Fachel, Ruth Contreras,
Danilo Bressan e Oksana Tymoshchuk



Ria Editorial - Comité Científico

Abel Suing (UTPL, Ecuador)
Alfredo Caminos (Universidade Nacional de Cordoba, Argentina)
Andrea Versutti (UnB, Brasil)
Angela Grossi de Carvalho (Universidade Estadual Paulista – Unesp, Brasil)
Angelo Sottovia Aranha (Universidade Estadual Paulista – Unesp, Brasil)
Anton Szomolányi (Pan-European University, Eslováquia)
Antonio Francisco Magnoni (Universidade Estadual Paulista – Unesp, Brasil)
Carlos Arcila (Universidade de Salamanca, Espanha)
Catalina Mier (UTPL, Ecuador)
Denis Porto Renó (Universidade de Aveiro, Portugal)
Diana Rivera (UTPL, Ecuador)
Fatima Martínez (Universidade do Rosário, Colômbia)
Fernando Ramos (Universidade de Aveiro, Portugal)
Fernando Gutierrez (ITESM, México)
Fernando Irigaray (Universidade Nacional de Rosario, Argentina)
Gabriela Coronel (UTPL, Ecuador)
Gerson Martins (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, Brasil)
Hernán Yaguana (UTPL, Ecuador)
Jenny Yaguache (UTPL, Ecuador)
Jerónimo Rivera (Universidade La Sabana, Colombia)
Jesús Flores Vivar (Universidade Complutense de Madrid, Espanha)
João Canavilhas (Universidade da Beira Interior, Portugal)
John Pavlik (Rutgers University, Estados Unidos)
Joseph Straubhaar (Universidade do Texas – Austin, Estados Unidos)
Juliana Colussi (Universidade do Rosário, Colômbia)
Koldo Meso (Universidade do País Vasco, Espanha)
Lorenzo Vilches (Universidade Autônoma de Barcelona, Espanha)
Lionel Brossi (Universidade do Chile, Chile)
Maria Cristina Gobbi (Universidade Estadual Paulista – Unesp, Brasil)
Maria Eugenia Porém (Universidade Estadual Paulista – Unesp, Brasil)
Manuela Penafria (Universidade da Beira Interior, Portugal)
Marcelo Martínez (Universidade de Santiago de Compostela, Espanha)
Mauro Ventura (Universidade Estadual Paulista – Unesp, Brasil)
Octavio Islas (Universidade de Los Hemisferios, Ecuador)
Oksana Tymoshchuk (Universidade de Aveiro, Portugal)
Paul Levinson (Fordham University, Estados Unidos)
Pedro Nunes (Universidade Federal da Paraíba – UFPB, Brasil)
Raquel Longhi (Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Brasil)
Ricardo Alexino Ferreira (Universidade de São Paulo – USP, Brasil)
Sergio Gadini (Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, Brasil)
Thom Gencarelli (Manhattan College, Estados Unidos)
Vicente Gosciola (Universidade Anhembi Morumbi, Brasil)

Imagen, Gamificação, Educação, Literatura e Inclusão. Andrea Versuti, Carlos Arcila, Rosangela Fachel, Ruth Contreras, Danilo Bressan e Oksana Tymoshchuk. - 1a Edição - Aveiro: Ria Editorial, 2018.

257 p.

Livro digital, PDF.

Arquivo Digital: download e online
Modo de acesso: www.riaeditorial.com
ISBN 978-989-54155-8-8

1. Imagem. 2. Gamificação. 3. Educação. 4. Literatura. 5. Inclusão I. Versuti, Andrea II. Arcila, Carlos. III. Fachel, Rosangela. IV. Contreras, Ruth. V. Bressan, Danilo. VI. Tymoshchuk, Oksana. VII. Título.

Ficha catalográfica: 27/09/2018

Copyright das imagens pertencem aos seus respectivos autores.

© Design de Capa: Denis Renó
Paginação: Luciana Renó

© Andrea Versuti, Carlos Arcila, Rosangela Fachel, Ruth Contreras, Danilo Bressan e Oksana Tymoshchuk

© Anabela Jesus, André Antônio Varnieri Haar, Anelise Rublescki, Antonio Carlos Sementille, Carla Gonçalves Távora, Carlos Eduardo da Trindade Ribeiro, Cristina Susigan, Danilo Leme Bressan, Dorival Campos Rossi, Eliany Salvatierra Machado, Everton Simões da Motta, Gustavo Russo Estevão, Hernando Gomez Salinas, Horacio Alberto Avendaño, Jefferson Schneider Dittrich, Joana Pinheiro Peixinho, João Fernando Marar, João Pedro Albino, Jose Luis Eguia Gómez, Lilian Lindquist Bordim, Luís Enrique Cazani Júnior, Luiza Chueri Marcondes, Marcos Takeshi Matsumoto, Maria Da Graça Mello Magnoni, Mariano Mancuso, Oksana Tymoshchuk, Regilene A. Sarzi-Ribeiro, Ricardo Cavassan, Ricardo Osorno Fallas, Rodrigo Malcolm de Barros Moon, Ruth S. Contreras Espinosa, Sandra Lucía Ruiz Moreno, Suzana Rita da Costa, Thiago Seti Patricio, Victória Sayuri Freire dos Santos Kudeken, Yenny Paola Bejarano Bejarano



Licença:

>: Atribuição-Não Comercial-Sem Obras Derivadas 4.0 Internacional
>: Você é livre para:
- copiar, distribuir, exibir, e executar a obra

Baixo as seguintes condições:

- Atribuição. Você deve atribuir a obra na forma especificada pelo autor ou o licenciante.
- Não Comercial. Você não pode usar esta obra com fins comerciais.
- Sem Obras Derivadas. Você não pode alterar, transformar ou criar sobre esta obra.

<https://creativecommons.org/licenses/?lang=pt>

ISBN 978-989-54155-8-8

<http://www.riaeditorial.com>

Índice

Prólogo.....	8
A Construção Imagética do Horror na Narrativa de <i>Apocalypse Now</i>	10
<i>A Garota Dinamarquesa</i> : Diálogo entre Realidade e Ficção	20
A História do Acaso: o Papel da Pirataria na Cultura dos Jogos Digitais.....	28
Análisis de un Modelo Transmedia Educacional: los Creadores - una Serie que Combina el uso de la TV, Dispositivos Móviles y Videojuegos	37
Aprendizado Virtual: um Estudo acerca de Aplicações de Inteligência Artificial (IA) na Educação	47
A Relação do Audiovisual no Processo de Formação do Educador através do Videoclipe “Sua Cara” sob a Perspectiva da Teoria Cultural	58
A Robótica Contribuindo com a Aprendizagem na Educação.....	68
As Ruas são Nossas? Música no Documentário <i>Exit Through The Gift Shop</i>	78
Cinema e Educação: Efeito Cinema, Vídeo e Novos Recursos Pedagógicos.....	90
Colaboração, Interatividade e Participação no Jornalismo: a Voz do Interagente do Telejornal Rio Grande no Ar.....	101
Cómo los Juegos Sérios Pueden Influir en el Aprendizaje y en el Compromiso Cívico de los Ciudadanos. Un Breve Marco Teórico	111
El Universo de Beto: Narrativas Transmedia y Síndrome de Down	120
Estudio del Caso Pokémon: un Ejemplo de Narrativa Gamificadas	130
La Doble vía de la Educación en Narrativas Comunicativas y Memoria Colectiva en Comunidades Rurales.....	139
La Educomunicación en la Sociedad Pos-Figurativa y la Interactividad en los Medios	150

Livros Adaptados para Criança com Nee: uma Sugestão dos Recursos Educativos	159
Midiatização e Mediações de Ritualidade e de Socialidade de um Grupo de Jovens Universitários no Vídeo sob Demanda	174
O Discurso do Ensino em Saúde: Legitimações por Meio de Imagens.....	188
Os Dilemas Éticos da Tecnologia na Contemporaneidade	197
Os Processos de Dinamismo e Desafios nos Setores da Educação: a Inserção do Ambiente de Tecnologias de Aprendizagem e Conhecimento (TAC's).....	211
Produtos Inovadores para o Jornalismo On-line: Estudo de Caso do “Filosofighters”, o <i>Newsgame</i> Transmídia da Superinteressante	221
<i>Ready Player One</i> y su Autoreferencialidad Transmedia	232
Sincronicidade: um Estudo em Audiovisual acerca da Sincronização entre Imagem e Sons Distintos	241
Uso de Narrativas Transmedia Gamificadas en Educación: Estudio de Caso <i>Cosmic Voyage Enterprises</i> (CVE).....	248

**Imagen, Gamificación, Educación,
Literatura e Inclusión**

Prólogo

Estamos preparados para produzir conteúdos imagéticos à sociedade da nova ecologia dos meios? O debate é necessário, tanto pela academia como pelo mercado. O cenário oferece algumas transformações não compreendidas. Elas ocorrem naturalmente. Isso nos sugere compreender as ideias de Neil Postman e Marshall McLuhan ao definirem o conceito de ecologia dos meios como o estudo dos meios como ambientes. A preocupação de ambos aconteceu em um momento midiaticamente conturbado, considerando o desenvolvimento da televisão no final dos anos 1960 e a transformação social a partir disso. Marshall McLuhan, ao escrever o livro *Understanding Media*, já manifestava a sua preocupação em reinterpretar a sociedade dos meios ao declarar que os meios interagem entre si. O rádio transformou a forma das notícias tanto como alterou a imagem no cinema sonoro. A televisão causou mudanças drásticas na programação da rádio, etc.

As transformações surgem a partir do surgimento de novas possibilidades de mediação, seja pela tecnologia ou mesmo pelo comportamento humano. Neste sentido, é fundamental reconhecer a inevitável transformação da ecologia dos meios quando as novas possibilidades surgem tanto no campo da tecnologia como no comportamento humano frente a ela. Thom Gencarelli, integrante do grupo de formadores do conceito, explica essas mudanças ao exemplificar que “se deixarmos cair uma gota de tinta, vermelha em um recipiente com água, se dissolve no líquido, colorindo todas as moléculas. Isso é o mesmo que as transformações ecológicas dos meios”.

Dessas preocupações compartilhadas entre Neil Postman e Marshall McLuhan, surgiram os estudos sobre ecologia dos meios como ambientes. Segundo o próprio Postman definiu, em 1979, que a teoria dos meios é o estudo dos ambientes humanos, preocupada por entender como as tecnologias e técnicas de comunicação controlam forma, quantidade, velocidade, distribuição e direção da informação. Além disso, busca responder sobre como as configurações da informação afetam as percepções, valores e atitudes dos cidadãos.

Através de um resgate histórico, Thom Gencarelli nos explica de forma simplificada sobre as intenções de Neil Postman ao promover desenvolvimento do conceito de ecologia dos meios através da criação do Programa de Doutorado em *Media Ecology*, na Universidade de Nova Iorque, especialmente nos primeiros oito anos de funcionamento – entre 1971 e 1979. Gencarelli, que foi aluno de doutoramento neste período, e orientando de Postman, quem definia ecologia dos meios como um estudo dos ambientes: sua estrutura, conteúdo e impacto sobre a sociedade.

Para buscar respostas a essa problemática, organizamos durante todo o mês de outubro o 1º Congresso Internacional *Media Ecology & Imagetic Studies* – Desafios para a Narrativa Imagética. O evento acadêmico reuniu importantes nomes da academia para debater a temática do audiovisual frente às realidades midiáticas contemporâneas. O congresso possuiu um diferencial importante: foi

realizado totalmente na modalidade virtual e está disponível na página www.meistudies.org para acesso grátis, inclusive às videoconferências. A iniciativa foi justificada pela realidade tecnológica vivida pela sociedade atual. Isso permitiu a proximidade e a interação entre autores e público para as videoconferências, além das apresentações de congresso. A virtualidade também ampliou o alcance dos trabalhos apresentados. Algumas das respostas de investigação sobre a temática estão neste livro, que reúne artigos selecionados para o evento, tendo como responsáveis pela avaliação os organizadores da obra. Desejamos uma excelente leitura, e que esse conteúdo, compartilhado gratuitamente em formato digital, possa colaborar com o caminhar das suas investigações.

Denis Renó
Diretor científico

A Construção Imagética do Horror na Narrativa de *Apocalypse Now*

Andrea Cristina Versuti¹

Isto é o fim de tudo o que existe,
o fim. Podia ensinar o que será?
Deixe, então, suas coisas
Desesperadamente necessitado
Da mão de algum estranho
Numa terra desesperada.

Apocalypse Now

I

Estamos subindo um rio. Um rio perigoso que atravessa uma terra desconhecida; difícil é entender o que estamos fazendo naquele lugar, “um dos lugares mais sombrios da Terra”. Este rio de águas turvas pode estar na África ou no Vietnã, não importa. O terrível é aceitar o fascínio que o desconhecido nos provoca, o medo de nos reconhecermos neste “outro” cuja força e existência insistimos em negar.

Em nosso pequeno barco nos deparamos com muitas situações adversas, momentos nos quais questionamos a insanidade da guerra e da dominação de um povo sobre outro, questionamos a desigualdade e as injustiças. Temos que chamar pessoas desconhecidas de inimigos, e aceitar as regras estabelecidas. Muitas vezes, o incompreensível se torna detestável... Há um certo fascínio na abominação, no horror...

¹ Doutora em Educação, Ciência e Tecnologia (UNICAMP). Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação, na linha ETEC (Educação, Tecnologia e Comunicação) da Universidade de Brasília (UnB). E-mail: andrea.versuti@gmail.com

A narrativa de Joseph Conrad, em seu livro *O coração das Trevas*², é extremamente provocativa, instigante. Somos completamente envolvidos na viagem descrita pelo personagem-narrador Charlie Marlow, um inglês apaixonado pelos mapas, que pretendia decifrar os muitos espaços brancos da Terra. Acabou tornando-se comandante da Companhia da Europa Continental, empresa colonizadora-comercial do início do século XX, assumindo o comando de um vapor fluvial francês com destino ao centro do continente africano, tendo de conviver com o pavor de adentrar no interior e com as possíveis mudanças que a aventura acarretaria em sua mente.

O contato de Marlow com os nativos da costa fizeram-no compreender a insanidade da guerra, pois aqueles homens eram tão maltratados e fragilizados em sua condição de subordinados que não podiam ser chamados de inimigos, de criminosos. Ao se deparar com os diferentes hábitos dos nativos, Marlow se surpreende, mas não os critica, pelo contrário, chega a criticar a exploração de suas terras³ e os maus tratos que vinham sofrendo.

Em uma das paradas de seu percurso, toma conhecimento da existência de um certo Sr. Kurtz, um agente de primeira classe responsável por um posto comercial no interior na verdadeira região do marfim, sinônimo de poder, e em nome do qual eram feitas muitas atrocidades e intrigas. Das inúmeras definições de Kurtz – “um gênio universal”, pintor, jornalista, emissário da caridade, da ciência, do progresso, inteligência superior, um ser especial, pessoa notável – a que mais intriga e desperta fascínio em Marlow é a força de sua voz e a beleza de suas palavras, capazes de convencer inclusive aos nativos.

O domínio da linguagem não é atribuído a Kurtz por acaso, esta característica é um elemento fundamental no processo de dominação de um povo. Kurtz era um colonizador por excelência, dominava imbuído de uma determinada ideologia que orientava suas palavras no sentido de serem entendidas e absorvidas pelo “outro”, o dominado. “O importante era seu dom de falar, suas palavras. O dom da expressão, o espantoso, o iluminador, o mais exaltado e o mais desprezível, a pulsante corrente de luz, ou o enganoso fluir do coração de uma impenetrável escuridão.” (Conrad, 1984, p. 77).

Ao receber a notícia de que seu posto estava em perigo e de que Kurtz estaria doente, Marlow é impulsionado a ir resgatá-lo, mesmo sabendo que sua figura e seus métodos causavam polêmica entre os demais agentes, desagradando ao gerente geral das explorações. Marlow parte rio acima em busca deste homem, cuja vida o fascinava profundamente, atravessando os perigos de uma densa selva (floresta espectral) descrita como uma força invencível que aguardava pacientemente o desaparecimento daquela invasão, Marlow durante este período questiona o controle dos civilizados acerca da loucura. Ele acreditava que a mantinham apenas como um monstro acorrentado.

2 Do original em inglês *Heart of Darkness*. Este livro resultou de uma viagem ao Congo iniciada em 1889 e que arruinou a saúde de Conrad, provocando seu desligamento definitivo da marinha, três anos depois. A primeira publicação foi em série no *Blackwood's Magazine* em fevereiro, março e abril de 1899 - dez anos após a viagem à África. Neste trabalho, utilizamos a edição em português, de 1984, da editora Brasiliense.

3 Conrad chegou a afirmar a colonização africana como a mais vil corrida para a pilhagem que já desfigurou a história da consciência humana e da exploração geográfica. Conrad era um homem sem pátria, nascido na Polônia, viveu muito tempo no mar, correndo o mundo e acabou se naturalizando britânico. O inglês era sua terceira língua, apesar de ter sido nela que escreveu seus romances. Seu método de montagem ficcional situava-se entre o romance do século XIX e do XX, conquistando novos espaços e abrindo caminho para escritores que projetariam o problema do colonialismo no plano dos relacionamentos humanos em situações - limite.

Inicia-se então a subida do rio, momento crucial na narrativa em que Marlow segue penetrando cada vez mais fundo no coração das trevas, em busca de Kurtz, na verdade em busca de si mesmo, das trevas existentes em seu próprio coração.

Subir aquele rio era como viajar de volta aos mais primordiais princípios do mundo, quando a vegetação invadia a terra e as grandes árvores reinavam [...]. A terra ali não era conquistada - conhecida - era monstruosa, solta [...]. Éramos viajantes errantes numa terra pré-histórica, numa terra que tinha o aspecto de planeta desconhecido (Conrad, 1984, p. 56)

A realidade intocada pela civilização branca permanecia pré-histórica e selvagem aos olhos do narrador; os nativos encontrados eram descritos como pré-históricos e suas reações não podiam ser decifradas de imediato, uma vez que tinham conotação cultural própria, e não eram reconhecidas por Marlow.

Uma passagem fundamental descrita por ele diz respeito ao contato com este “Outro”, nativo, selvagem, pré-histórico, mas que, assustadoramente, é próximo e não inumano:

Os homens eram [...]. não, não eram inumanos [...] bem, vocês sabem, isso é que é pior... essa suspeita de que não eram inumanos [...] o que mais nos emociona era simplesmente a ideia de nosso remoto parentesco com aquele bárbaro e apaixonado furor (Conrad, 1984, p. 60).

Este reconhecimento de si mesmo nas atitudes do “outro” marcam a trajetória do personagem que constrói ao longo da história uma profunda relação de alteridade com aqueles que atravessam seu caminho. Com eles, descobre mais sobre si mesmo, transforma-se, sensibiliza-se com sua condição, aprende novos significados para os acontecimentos, percebe as diferentes noções de espaço-tempo e, ao mesmo tempo, os faz diferente, aproxima-os de sua cultura.

Neste processo, Marlow percebe também que a sua – dos civilizados de maneira geral – principal diferença em relação aos nativos era que vivia sob um estado permanente de contenção dos impulsos primários; esta contenção seria a base para a civilidade.

Enquanto na narrativa ainda não se deu o encontro com Kurtz, o personagem Marlow faz uma digressão e relembra alguns acontecimentos posteriores ao encontro, relembra-se do momento quando ele era pouco mais que uma voz utilizando demais os pronomes possessivos, tudo lhe pertencia. Além disso, fazia relatórios à Sociedade Internacional para supressão dos Costumes Selvagens, acreditando serem os brancos dotados de força sobrenatural pelo seu grau de desenvolvimento aos olhos dos nativos e, por isso, aproximara-se deles com o poder de uma divindade, dotado da capacidade de encantar e amedrontar almas rudimentares.

Nessa passagem, podemos perceber todo o esforço do autor em evidenciar os métodos utilizados durante a exploração do continente africano e as teorias evolucionistas que marcaram o período no qual o livro foi escrito – final do século XIX. Conrad vai um pouco além e impõe um olhar crítico sobre os acontecimentos ao atribuir certa insanidade às atitudes do personagem Kurtz, “ele não tinha nenhuma contenção... era uma árvore agitada pelo vento” (Conrad, 1984, p. 82)

Marlow termina sua digressão e volta ao tempo da narrativa no qual encontra, um pouco antes de chegar ao posto de Kurtz, um jovem russo apelidado de Arlequim que lhe conta um pouco mais sobre ele, exaltando o poder de sua palavra nas explorações que fazia em busca do marfim: “Ele as

fazia com o consentimento das aldeias... Kurtz fez a tribo segui-lo... Eles o adoravam... Ele sabia ser terrível. Ele não conversa, é ouvido por todos" (Conrad, 1984, p. 91).

Ao chegar ao posto de Kurtz, Marlow vê algumas bolas simbólicas, não ornamentais; eram expressivas, intrigantes, impressionantes e inquietantes... eram matéria para pensar e também para os abutres... Eram cabeças negras sobre estacas. Esta visão aterroriza Marlow, ele percebe que a força de Kurtz não está apenas em suas palavras e no seu poder de manipulação, mas principalmente no medo, no Horror...

As cabeças dos rebeldes nas estacas pareciam bastante subjugadas e eram mais uma prova de que Kurtz não tinha contenção na satisfação de seus vários desejos, de que era capaz de qualquer coisa para fazer valer sua vontade. Marlow se vê transportado a "uma sombria região de horrores sutis, onde a selvageria pura e simples era um decidido alívio". (Conrad, 1984, p. 95)

Neste momento, Marlow descreve a imagem de Kurtz em uma padiola, escoltado pelos selvagens e protegido por eles; este foi o primeiro encontro dos dois:

Era como se uma imagem animada da morte, esculpida em marfim velho, sacudisse a mão com ameaças a uma multidão imóvel feita de bronze escuro reluzente. [...] Vi- o escancarar a boca - aquilo lhe dava uma aparência fantasticamente voraz [...] uma voz profunda chegou fracamente até nós (Conrad, 1984, p.97).

Kurtz não queria ser levado dali, apesar das considerações do gerente geral de que ele havia feito mais mal do que bem à Companhia e de que seus métodos o haviam destruído. Ele ordenou um ataque ao vapor numa tentativa de que desistissem, julgando-o morto e, após a chegada de Marlow, foge, resistindo a ser levado da selva; sua alma estava doente e lutava cegamente consigo mesma. Apesar de seus esforços, Kurtz foi levado para o barco enquanto os nativos observavam sua partida emitindo palavras articuladas, rápidas, sem fôlego e uma bela mulher de elmo na cabeça erguia as mãos para o céu.

É o momento da descida do rio e também da morte de Kurtz; em seus últimos instantes de luta ele ainda fala da selva, queria arrancar-lhe o coração, mas suas trevas eram impenetráveis. Suas últimas palavras foram ditas como um arquejo: "O Horror! O Horror!!!!" A estranha mistura de desejo e ódio era pronunciada enquanto sua mente povoava-se de imagens sombrias – imagens de riqueza e fama.

Seu carisma como líder nos permite várias leituras, não somente a política e/ou econômica referendadas pela crítica à dominação da África e ao colonialismo de maneira mais específica, mas também à dominação religiosa exercida entre os nativos. Isto porque Kurtz era adorado como um Deus, principalmente porque foi tentado a assim se considerar diante da sua suposta superioridade de homem branco e civilizado.

A lembrança de Kurtz e sua sinceridade nos momentos finais permanecem vivas na memória de Marlow que decide procurar sua "Prometida" e lhe entregar alguns pertences de Kurtz. Enquanto conversava com ela, percebe a importância que ele teve em sua vida e resolve redimi-lo, afirmando que suas últimas palavras foram seu nome. A Prometida estende os braços num gesto semelhante ao da bela selvagem que os estendia para o rio infernal – O Rio das Trevas.

A questão mais intrigante apresentada pelo livro seria a afirmação de que o "outro" com o

qual o comandante Marlow se relaciona profundamente – o desconhecido – não é um nativo, e sim um homem notável de sua própria sociedade “civilizada”, enfim, “Um dos nossos”, mas com valores diferentes dos seus e que passa a enfrentar as dificuldades de estar em uma situação limite. Trata-se de uma figura notável com a qual ele se identifica apesar das diferenças e do fato de assumir perante os nativos uma postura etnocêntrica, promovendo ao mesmo tempo e por meio da linguagem uma aproximação cultural, mesmo que para dominá-los.

II

Este é o principal elo com o filme de Francis Ford Coppola, de 1979, *Apocalypse Now*. A sua produção começou em 1975 e foi responsável pelo endividamento do diretor, além de um colapso nervoso e um infarto do ator Martin Sheen, o protagonista.

A história de Conrad é transportada do Congo para o Mekong (atenção para o trocadilho) – um Vietnã corroído pela guerra; o comandante Marlow é transformado no capitão Willard dos serviços especiais, encarregado de encontrar e matar Kurtz – um coronel Boina Verde que havia enlouquecido e que reuniu no coração da selva do Cambodja um exército de desertores e nativos, sendo adorado por eles como um Deus.

A construção da narrativa filmica também ocorre em dois tempos, o tempo real e o tempo da memória do seu protagonista, procurando evocar todo o clima de insanidade, opressão e injustiça denunciadas pelo livro, além de evidenciar as dificuldades enfrentadas pelos soldados norte-americanos para se manterem naquele lugar, dadas as condições desumanas de sobrevivência, muitas vezes se afogando em álcool e drogas.

A história começa com as divagações do Capitão Willard (Martin Sheen), o narrador que relembra os acontecimentos do seu passado. Ele recebe uma missão das operações especiais: deve encontrar e matar o coronel Kurtz, um dos mais promissores homens do exército que, segundo as instruções, estaria louco, utilizando métodos anormais, agindo sem qualquer noção de decência e cometendo atrocidades.

Willard recebe uma tripulação de soldados muito jovens, “Fãs de *Rock and Roll* com o pé na cova”, e parte em sua subida do rio Nung – um rio que corria como um circuito elétrico ligado a Kurtz. Durante sua viagem, toma contato com alguns fatos importantes que marcaram a trajetória de Kurtz, e cada vez mais passa a admirá-lo, perturbado com a missão de matar um oficial americano, afinal, “matar um dos nossos é Bestial”.

As críticas à insanidade da guerra e à dominação estão muito presentes nesta fase da narrativa quando aparecem os ataques aéreos dos norte-americanos a uma aldeia vietnamita – eles fazem uma guerra psicológica (tal como os nazistas) tocando Wagner enquanto exterminam as pessoas, chamadas de selvagens, amarelos, china..., enfim, sobretudo de inimigos – afirmado sua superioridade.

Durante a subida do rio – o destino secreto do Capitão Willard – os conhecimentos sobre Kurtz são ampliados, inclusive por meio de uma carta que ele teria enviado a sua mulher e a seu filho descrevendo qual seria sua verdadeira função naquele lugar e se defendendo das acusações de homicídio que estava sofrendo:

Na guerra, não há tempo para pena e ação moderada. Há momentos para o que muitas vezes se apelida de ação brutal. Mas outras vezes tem que se agir claramente, ver claramente o que é preciso fazer e fazê-lo. Imediata, rápida e conscientemente. Encarando os fatos. Sinto-me acima da falsa moralidade deles e por isso não me importo. (Coppola, 1979)

O alto comando das operações especiais temia a adesão de Willard à loucura de Kurtz, e por isso resolve alertá-lo de que isto já ocorreu com um capitão enviado antes dele. O barco também sofre ataques, e alguns membros de sua tripulação morrem. Willard percebe a proximidade de Kurtz, tem receio quanto ao que fazer, mas também um profundo desejo de enfrentá-lo.

Tal como no livro, a chegada de Willard ao posto de Kurtz (Marlon Brando) é recepcionada pelos nativos pintados de branco, e também por um fotógrafo admirador e pelo Capitão Colby, que havia se juntado a ele. Aquele era o reino de Kurtz, o local onde ele era protegido e adorado como um Deus – todos ali eram seus filhos. A imagem do altar de cabeças rebeldes, tão marcante no livro, está presente no filme – havia um altar de crânios e tudo estava repleto de cadáveres de norte-vietnamitas, vietcongs, cambodjanos, a prova definitiva de que Willard precisava para atestar a loucura de Kurtz.

Willard é aprisionado e conduzido pelos nativos até Kurtz: “O local cheirava à morte lenta, Malária, pesadelo. Eu tinha chegado ao fim do rio.” Em seu encontro frente a frente é indagado sobre o verdadeiro sentido da liberdade autêntica – a liberdade em relação à opinião dos outros e a sua própria. O fotógrafo chega até Willard no cativeiro e começa a exaltar as qualidades de Kurtz – tal como o personagem russo no livro – destacando a força de sua voz, o poder de sua eloquência e os planos que ele tinha para Willard.

Aquele homem tem a mente lúcida. Sua alma é que está doente. Está morrendo creio eu. Odeia tudo isto. Mas lê poesia em voz alta e com uma voz, com uma voz. Ele gosta de você, por isso continua vivo. Tem planos a seu respeito. Não, Não vou ajudá-lo. Você é que vai ajudar a ele depois de sua morte, deixando viva sua lembrança. (Coppola, 1979)

Willard passa alguns dias com Kurtz, não estava vigiado, estava livre... Mas ele sabia que Willard não fugiria, estava aguardando o momento certo para realizar a missão para a qual fora designado. Willard percebe que Kurtz está à espera da morte; era um homem acabado que havia ultrapassado o ponto de ruptura, primeiro em relação às ordens superiores, depois, em relação a si mesmo.

Em uma última conversa, Kurtz assim avalia suas atitudes:

Tenho visto horrores. Os horrores que você tem visto. Mas não tem o direito de me chamar assassino. Tem o direito de me matar, disso tem o direito, mas não tem o direito de me julgar. As palavras não podem descrever o que ainda é necessário àqueles que não sabem o significado do horror. O horror tem um rosto. E nós temos de fazer do horror um amigo. O horror e o terror moral são nossos amigos. Se não são, são inimigos a temer. São verdadeiros inimigos. (Coppola, 1979)

Nesta passagem, podemos perceber a situação conflituosa vivida pelo personagem Kurtz, atormentado por sua condição naquele lugar, perturbado com a necessidade de praticar o horror para sobreviver à insanidade de tudo o que estava a sua volta. Este é o momento em que ele espera por sua redenção, preocupando-se ainda com a repercussão de seus atos; queria ser lembrado pela sua

resistência e sinceridade, por recusar a hipocrisia e não apenas como um louco desertor.

Nas palavras de Kurtz, pronunciadas por uma voz forte e determinada, existe a relação com todo o sofrimento causado pela guerra que, impulsionada pela sede de poder e a ganância, acabava aprisionando seus homens e destruindo suas almas, seu espírito crítico, tentando-os a experimentar todo o tipo de abuso e insanidade. “A guerra precisa de homens que tenham moral, mas que sejam capazes de usar seus instintos primários para matar sem paixão, sem sentimento, sem espírito crítico. Porque é o espírito crítico que nos derrota”. (Coppola, 1979)

Nesta discussão, podemos perceber uma analogia com o que Conrad chamou em seu livro de Contenção – a capacidade de resistir aos instintos que é a base para a civilidade. O personagem Kurtz do livro não media esforços na realização de seus desejos e instintos mais primários enquanto o Coronel Kurtz do filme acreditava que a negação do senso crítico e da contenção assegurariam sua sobrevivência e sua profunda lucidez sobre os acontecimentos, impedindo-o de mentir e de ocultar sua função naquele lugar, a dominação, o extermínio: “Tudo o quanto eu fiz, tudo o que você viu é porque não há nada pior do que a podridão da mentira”. (Coppola, 1979)

Durante uma cerimônia nativa, Willard decide matar Kurtz.

Iam me promover a major por causa disso. E eu nem sequer fazia parte do exército deles. Toda a gente queria que eu fizesse isto – Ele mais do que ninguém. Sentia que ele estava lá em cima à espera que o libertasse daquele sofrimento. Queria apenas morrer como um soldado, em pé e não como um renegado caído em desgraça. A própria selva o queria morto e era dela de quem na verdade recebia ordens. (Coppola, 1979)

Nos momentos finais de vida, Kurtz pronuncia as mesmas enigmáticas frases do livro, frases que permanecem na memória de Willard enquanto ele realiza a viagem de volta, descendo o rio: “O Horror! O Horror!”

As mudanças na narrativa inicial de Conrad não comprometeram o entendimento de suas questões cruciais. As denúncias e seu senso crítico estão presentes no tratamento cinematográfico de sua obra, bem como a dificuldade de sobrevivência levando homens a repensarem suas vidas e discutirem sobre suas funções.

Trata-se da subida de um rio em busca de si mesmo, das trevas existentes em cada um de nós, dos questionamentos interiores que todo o tempo põem em cheque os relacionamentos humanos e nossas atitudes. O sentimento de impotência e o permanente estado de perplexidade, características marcantes do personagem Marlow e do Capitão Willard, nos levam a apostar em uma leitura profundamente crítica dos acontecimentos.

A grandiosidade de Conrad está em nos fazer perceber que neste “Outro” acusado de insano e de criminoso existe algo com o qual nos identificamos e no qual nos reconhecemos. Percebemos que o verdadeiro Horror é descobrir nossa insanidade interior e que somos capazes de qualquer coisa para satisfazer nossos desejos, inclusive de dominar e exterminar, fazendo com que a opressão e a injustiça assumam novas formas, mais sutis e disfarçadas que aquelas do colonialismo.

III

Em outro livro de Conrad, *Nostromo*, publicado 1904, a crítica política ao colonialismo é feita de maneira ainda mais contundente e tem como pano de fundo a cidade latina fictícia de Costaguana (Costa Rica + Guano – excremento) que se encontra à beira de uma revolução. As principais riquezas da região são as minas de prata, tornando as disputas políticas mero instrumento para conquistar o poder econômico.

As peças do jogo político são apresentadas ao leitor como se estivessem sobre um tabuleiro: o velho garibaldino – inspirado na própria figura de Garibaldi – o intelectual tecnocrata, o aristocrata liberal, os latifundiários, os donos das minas, os militares e os trabalhadores explorados. O desfecho é surpreendente, uma vez que o líder populista desaparece com a prata da revolução; este líder é o personagem que dá nome ao livro, um estrangeiro – um italiano apelidado de “Nosso homem”.

Nostromo é o homem instintivo, natural. Sua sorte, sua fortuna, consiste em ser um estrangeiro em que todos confiam. Seu senso de identidade depende da impressão que causa aos outros. No entanto, ele é supersticioso, e talvez encerre o degredo de saber que o homem é uma criatura decaída, fadada ao pecado. O protagonista de Conrad jamais é um verdadeiro herói, nunca alguém com quem o leitor possa solidarizar-se inteiramente.

Como marca importante deste romance, destaca-se também o desmascaramento da verdadeira natureza corrupta do idealismo ocidental, revelado com suprema ironia na figura do personagem Gould que tendo as condições para ser um homem esclarecido, um libertador, ao invés disso torna-se um colonizador corrupto impulsionado pelo modelo ocidental de dominação – ou seja, impondo uma ideia ao que lhe parece ser o caos –, a ideologia da ordenação, da imposição da “civilidade”.

Conrad recebeu críticas⁴ que o caracterizavam como um liberal flaubertiano, isto é, um liberal sem ilusões, que colocava a imaginação acima da filosofia política. Em sua obra, *Nostromo* evidencia sua obsessão pela verdade, sua consciência social e o desmascaramento das relações humanas, sobretudo as do gênero político, destacando também a dominação e o controle de um país sulamericano pelos Estados Unidos – antecipando-se como contundente crônica política da América Latina, talvez uma das melhores escritas em inglês.

Após estas considerações a respeito da construção narrativa e imagética da viagem de Conrad, podemos concluir que ela suscita como uma de suas principais questões a caracterização do desconhecido; primeiro como aquilo que nos causa estranhamento, Horror, mas em um segundo momento, após o contato mais profundo, nos permite o reconhecimento, a familiarização. Este exercício realizado por sua literatura extremamente atual nos propõem inúmeras reflexões sobre o trabalho acadêmico de maneira mais geral, cujo propósito mais fecundo é justamente realizar esta passagem: familiarizar o que nos causa estranhamento, transformando as metáforas em conceitos e atribuindo-lhes um significado construído e compartilhado socialmente.

⁴ Considerações feitas pelo biógrafo de Conrad, Frederick Karl, presentes na introdução da edição brasileira de *Nostromo*.

IV

Penso este filme como um exercício de “falseamento da narrativa”, no sentido de criar através da verossimilhança (usando como aporte Barthes) uma específica e orientada visão da realidade. Uma visão política e ideológica reiterada pelo filme tinha por objetivo defender uma proposição: a vitória dos EUA sobre o Vietnã.

Juntamente com um conjunto de filmes da época (segunda metade dos anos 1980), dentre eles: *Bom dia Vietnã* e *Rambo*, podemos dizer que o circuito discursivo destas propostas filmicas tem na verossimilhança seu principal atributo para a construção de uma compreensão ideológica dos fatos históricos. A partir do filme é possível discutir conceitos como: Alteridade, Dominação, Poder Simbólico, Aculturação, Potência do Falso (Deleuze) e Verossimilhança (Barthes).

O falseamento de uma determinada imagem, neste caso, ao aprisioná-la a um conjunto de significados previamente determinados, rompe justamente com sua maior potência – a de ser livre do referente real. Por outro lado, outra leitura é possível: o falseamento de uma realidade na reconstrução histórica. Nesse sentido, a interpretação múltipla e falseada corrobora um construto simbólico específico e uma determinada configuração do Poder que é Saber. (Deleuze, 1990)

Nosso olhar altera o cenário e seu aparelho conceitual, e fita o fluxo do devir das alturas do pensamento. Segue a rota dos astros que unicamente podem dar sentido e rumo ao seu trabalho. Para tanto, diferenciamos a Verossimilhança, que tem o objetivo de produzir um discurso imagético que falseou a guerra e conduziu a um tipo específico e político de interpretação dela. Produziu um circuito discursivo que se fez a partir da adequação entre o sistema de significação e o sistema de representações dos receptores. Representa ressonância àqueles aos quais se dirige – de *verossímil*, como aquilo que se ajusta à realidade. Segundo Aristóteles – aquilo que o público acredita como possível, neste caso, a vitória da guerra do Vietnã pelos EUA. Neste caso, constrói-se uma relação de um texto particular com outro geral e disperso, denominado Opinião Pública.

O exercício do falseamento produziu a verossimilhança adequada ao momento histórico e a um discurso político vigente, reiterando o empoderamento ideológico dos EUA. O que está em jogo não é saber se o discurso é falso ou verdadeiro em decorrência de sua adequação com a realidade, mas se é verossímil, isto é, capaz de parecer-se à representação que se tem dessa realidade.

No filme, obedeceu-se às regras do Gênero, ou seja, não se frustrou a expectativa do receptor e a condição do sucesso. A variação dos recursos estilísticos empregados foi utilizada com este fim, a exemplo da utilização da trilha sonora de *The Doors*.

Barthes (1972) analisa estes mecanismos retóricos realistas – enfatiza o *detalhe concreto*. Um objeto, uma fala, uma imagem são capazes de produzir o efeito da transparência e nos dão a sensação de remeter diretamente à realidade. Esta conformidade resultante de mecanismos que operam no interior do discurso produz o compartilhamento de premissas, a identificação.

Este processo foi tão contundente no filme que seus atores adoeceram... O filme os envolveu drasticamente nesta atmosfera de “realidade”; e do horror que ela produzia surgiram efeitos diretos na vida pessoal de seus partícipes. A performance discursiva do filme, sua estrutura e o registro de percepção que dela resultou, corroboraram este tipo particular e específico de leitura.

O público não conseguiu fazer a relação com a mitologia proposta por Conrad. A narrativa original foi ampliada, mas seu potencial de falseamento manteve-se aprisionado pela necessidade de se criar um determinado referente real, extremamente diferente e diretamente vinculado aos interesses políticos e ideológicos específicos.

Referências Bibliográficas

Barthes, R. (1999). *Mitologias*. Espanha: Siglo Ventiuno.

Conrad, J. (1983). *Nostromo*. Rio de Janeiro: Edições Altaya/Record. Coleção Mestres da Literatura Contemporânea, v. 67.

Conrad, J. (1984). *O coração das trevas*. São Paulo: Brasiliense/Círco das Letras.

Coppola, F. F. (Produção & Direção). 1979. *Apocalypse Now*. Filipinas:United Artists.

Deleuze, G. (1990). *Cinema 2- A imagem-tempo*. São Paulo: Ed. Brasiliense.

Morin, E.(2005). *Introdução ao pensamento complexo*. Porto Alegre: Sulina.

A Garota Dinamarquesa: Diálogo entre Realidade e Ficção

Cristina Susigan¹

Entre a literatura e o cinema, há um parentesco originário, diálogo que se acentuou sobremaneira após a intermediação dos processos tecnológicos, mas que a estes precedeu. Na realidade, enquanto a literatura possibilita a projeção da imagem, do movimento e do som na mente do leitor, os meios tecnológicos facultam sua plena exteriorização, por meio da projeção de imagens em uma tela que se oferece à contemplação do olhar e à apreensão dos sentidos, segundo José Carlos Avellar:

Um filme, quando passa na tela, e um livro, no instante em que está sendo lido, não são apenas esses objetos que aparecem diante dos olhos. São também e principalmente o que começa a se criar no imaginário a partir do estímulo que vem da imagem e da letra (Avellar, 2007, p. 98).

Vista a questão sob esse prisma, é plausível admitir não só a influência da literatura sobre o cinema, que sabemos haver sido expressiva, mas igualmente as ressonâncias de uma certa forma de “cinema interior ou mental” sobre a literatura e as artes em geral, mesmo em uma época precedente ao advento dos artefatos técnicos.

A adaptação de obras literárias para o cinema e, posteriormente para a televisão — meios que privilegiam a linha narrativa — também não se tem feito sem conflitos. Sendo os meios de comunicação encarados em geral apenas como indústria, muitos vêm esse processo como um mecanismo de facilitação para o grande público, em detrimento da qualidade propriamente estética da obra original. Outros defendem que, neste caso, são sempre os meios que saem perdendo, apoiados na justificativa de que, pela diferença de linguagens, essas adaptações resultam sempre em empreendimentos insatisfatórios. Em contrapartida, hoje já não é mais possível desconhecermos quanto o livro pode estar entrelaçado com a forma do filme.

Num filme, a história pode ser adaptada de várias fontes. À primeira vista, pode até parecer um trabalho mais fácil do que de desenvolver uma história totalmente inédita. Entretanto adaptar uma história tirada de outra fonte em geral exige mais habilidade e maior compreensão do veículo cinematográfico do que criar uma história nova. São pouquíssimas histórias criadas para um veículo que se prestam imediatamente às necessidades de um roteiro cinematográfico. Segundo Suso

1

Doutora em Educação, Arte e História da Cultura (Universidade Presbiteriana Mackenzie).
Pesquisadora do GPeMC, Brasil.
E-mail: csusigan@gmail.com

Cecchi d'Amico: “A melhor maneira de um adaptador ser fiel a uma obra é ser-lhe totalmente infiel” (Wellek & Warren, 2003, p. 332).

A fidelidade à obra original é rara, senão impossível. Em primeiro lugar, porque não se pode representar visualmente significados verbais, da mesma forma que é praticamente impossível exprimir com palavras o que está expresso em linhas, formas e cores. Em segundo lugar, porque a imagem conceitual, que a leitura faz nascer no espírito, é fundamentalmente diferente da imagem filmica, baseada em um dado real que nos é oferecido imediatamente para se ver e não para se imaginar gradualmente.

É importante que o adaptador e o diretor sejam fiéis ao original, mas, mais ainda, que repensem totalmente seu tema para lhe conferir uma visão inteiramente pessoal, às vezes completamente diferente da do romancista, criando um obra de arte. Por esta altura, já sabemos que não tem sentido a comparação. A este respeito, Norberto Minguez Arranz:

Cuando se me pregunta qué porcentaje de literatura ha yen el cine o viceversa, él, o Dios, lo sabe... cine y literatura comparten inevitablemente un intangible territorio que ni los más perspicaces han conseguido acotar: el de los sueños (Arranz, 1998, p. 25).

Se é verdade que os procedimentos narrativos literários são utilizados de empréstimo na linguagem cinematográfica, também não podemos negar que a linguagem cinematográfica, neste século de existência, teve uma enorme contribuição ao acervo do conhecimento humano. Não é preciso lembrar de como o cinema contribuiu para compartilhar as diferentes visões do mundo, de diferentes épocas e países. Portanto, cabe ao roteirista/adaptador agregar os elementos não inerentes a literatura, como a música, cor, luz, movimentos e enquadramentos de câmara, ao filme, de modo a ser fiel – ou não - ao espírito do texto.

A Garota Dinamarquesa: o Romance Comanda a Vida

No início da edição brasileira do romance de David Ebershoff, este salienta que a obra literária se inspira na história de Lile Elbe, do pintor dinamarquês Einar Wegener (1882-1931) e sua mulher, também pintora, Gerda Wegener (1886-1940), não havendo relação com os dados biográficos reais da vida de Elbe ou de qualquer outro personagem, alertando o leitor que apesar de pessoas reais a história é totalmente ficcional. Para ressaltar estas diferenças entre a narrativa ficcional e a realidade, podemos destacar datas importantes para o tempo histórico: uma delas é a data de casamento de Einar e Gerda; no romance Ebershoff situa este momento por volta de 1919, logo após o retorno de Greta dos EUA, após perder seu filho e seu marido, na vida real, a união deu-se em 1904. Outra data importante na trajetória de vida do casal será a mudança para Paris, que no romance será em 1929, enquanto segundo os registros deu-se por volta de 1912. Estabelecendo assim um divisor de águas entre realidade e ficção, que será acentuado pelo filme.

O livro está dividido em quatro partes, entre os anos de 1925 e 1931, fechando um círculo que começa em Copenhague, parte para Paris e Dresden, retornando a cidade de partida. A primeira parte da narrativa será construída entre o passado e o presente para contextualizar a vida de ambos

os personagens, sua família, o local onde cresceram, no intuito de caracterizar o percurso de Einar e Greta, suas personalidades, a força de carácter da jovem, a fragilidade e sensibilidade do pintor. Outro ponto que afasta a narrativa ficcional da realidade são as datas. No romance, Einar e Greta casam-se por volta de 1919, quando Greta retorna dos EUA, na vida real o casamento deve ter acontecido por volta de 1904, segundo os registros oficiais. O mesmo acontece com a data da mudança do casal para Paris: 1929 no romance, 1912, na vida real.

Apesar de manter a identidade do pintor Wegener e também de Elbe, o escritor decide mudar tanto o nome, como a nacionalidade de Gerda Wegener², transformando-a em Greta Wegener, nascida na Califórnia, numa rica família de produtores de laranjas. O caminho de Greta e Einar irá se cruzar quando ela começa a estudar na Academia Real de Belas-Artes, em 1914, quando o pai assume um posto na embaixada e se mudam dos EUA para a Dinamarca. Mas seus estudos são interrompidos quando a França invade a Alemanha e o pai de Greta, por segurança, envia toda a família de volta a ensolarada e segura Califórnia. De volta ao lar, com saudades de Copenhague, escreve cartas a Einar, uma correspondência solar em contraponto com a escuridão das missivas do pintor. Jovem, com uma reputação dúbia, Greta acaba se casando com um artesão, Teddy Cross, com quem tem um filho que nasce morto. É o fim do casamento e de Teddy, que acaba se suicidando.

Ao mesmo tempo, nesta primeira parte (1925), o escritor também nos dá a conhecer o passado de Einar Wegener. Suas origens humildes, na pequena cidade de Bluetooth (que será tema recorrente das suas pinturas, através do mar de Kattegat durante o inverno), revela um pai falido e fracassado (que morre quando Einar tinha catorze anos), uma mãe que morre pouco depois de seu nascimento, sendo o pequeno Einar criado pela avó paterna; será esta mulher e o presente que oferece ao neto no dia da morte de seu filho – um caderninho de camurça, para que ele “anotasse seus pensamentos” (Ebershoff, 2016, p. 44) -, que vai transformar a vida do garoto (ali esboça seus primeiros desenhos) e também seu amigo Hans – de uma família abastada -, que despertará sua libido.

No entanto, será o primeiro capítulo que irá nos revelar o tom do romance. O casal de pintores não podiam ser mais diferentes: ele pintor de paisagens, com referência sempre ao mesmo local, um pequeno recorte de sua cidade natal, uma pintura com alusão ao expressionismo; Greta, pintora de retratos, na maior parte de grande formato, muitos de tamanho natural. Ele um pintor reconhecido e aclamado pela crítica, ela não encontrava espaço para suas telas, que não tinham mercado num mundo de mudanças, onde a linha figurativa deixava de ter a importância para a História da Arte que havia tido até finais do século XIX. Será o pedido de Greta para posar no lugar de uma amiga do casal, a artista Anna Larsen, que transformará a vida do casal (Figura 1). No início, ele resistiu, mas acabou por ceder aos pedidos de Greta: “Eu não posso negar, por mais estranho que possa parecer, que eu me diverti neste disfarce. Eu gostei da sensação de roupas femininas macias “, escreve Lili em seu livro autobiográfico *Man into a Woman* (Hoyer, 2004, p. 145). Por mais extraordinário que possa parecer, este despertar accidental desbloqueou sentimentos tão profundos que Wegener continuou a se vestir como Lili - o nome com o qual ela foi batizada por Larsen.

2 Para uma questão de uniformização, quando nos referirmos a Gerda Wegener no contexto do romance iremos utilizar a grafia do autor: Greta Wegener.



Figura 1. Frame do filme *A Garota Dinamarquesa*, 2015
Créditos: Universal Pictures

Uma dicotomia acaba por se estabelecer: Einar não pode deixar de ser Lili e Greta não quer que Lili desapareça, pois sem a sua musa – e a partir dos retratos que faz de Lili, que sua carreira irá ter projeção -, ela não pode pintar; ao mesmo tempo Greta se sente traída pois perdeu o marido. Vive uma vida entre a arte que abraçou, o apoio que dá ao marido para que se assuma como transexual, ao mesmo tempo que cai num vazio de sentimentos e conflitos internos.

A mudança para Paris, uma cidade mais cosmopolita, onde Lili poderia aparecer com mais frequência em público - afinal Einar era um pintor conhecido e o anonimato de Lili poderia ser descoberto. Quando rumores surgiram sobre quem seria a mulher misteriosa que vivia com Greta e figurava em seus quadros - juntamente com a ameaça de um médico consultado por Einar, especializado em radiologia que prometeu o curar, o denunciar –, a sociedade dinamarquesa não estava pronta para aceitar o relacionamento de um casal gay (esta foi a primeira hipótese para relacionamento entre Greta e Lili). Em Paris, Greta acompanhou Lili – ou melhor, a “irmã de Einar”, como passou a ser conhecida – em passeios, e observava enquanto ela flirtava com os oficiais inocentes, produzindo um sem número de desenhos de Lili. Mais tarde, Elbe irá relatar que foi Greta a maior defensora de Lili, e durante a próxima década e meia elas forjaram um casamento não convencional (eles se divorciaram após a primeira cirurgia).

O romance trará a personagem do irmão gêmeo de Greta, Carlisle – que tinha uma deficiência na perna e torna-se um grande companheiro de Lili e confidente -, além da figura do *Marchand* e amigo de infância de Einar, Hans, que irá ser o apoio de Greta, ajudando-a financeiramente a se fixar na cidade luz, projetando seu trabalho, além de auxiliá-la a encontrar médicos que pudessem tratar Lili adequadamente.

A narrativa segue entre Paris e Dresden, e com o passar dos anos, Wegener tornou-se cada vez mais fraco e deprimido, tinha sangramentos que nunca foram explicados. Wegener viveu no alvorecer da compreensão entre sexo e gênero. Recorreu aos médicos, mas estes o olhava com “desdém” (grifo da autora) ou “balançavam a cabeça” (grifo da autora). Alguns a diagnosticaram como histérica, outros como gay. Lili desabafava: “Eu disse a mim mesmo que, como o meu caso nunca foi conhecido na

história da medicina, ele simplesmente não existia, ele simplesmente não poderia existir”, escreveu ela. Este foi o momento que Lili Elbe decidiu que se não encontrasse um rumo para sua vida iria cometer suicídio, determinando uma data: 01 de maio de 1930.

Em 1929, numa viagem solitária de trem para Dresden, Einar/Lili traça seu destino. Ela passou por uma série de operações na Clínica Feminina de Dresden do médico Kurt Warnekros - um médico descrito como ambicioso e além do seu tempo, que Lili descreve como sendo o seu salvador. Além do transplante de útero – que foi fatal, em 1931, com um infecção generalizada –, houve primeiramente a remoção dos testículos e do pênis de Wegener, os ovários de uma jovem mulher também foram enxertados no corpo de Wegener. Quando Lili Elbe nasce, o pintor Einar Wegener deixa de existir, desaparecendo do mundo da pintura e entrando numa espécie de “fog” (grifo da autora). Elbe abandonou a pintura, rejeitando-a como uma relíquia de sua existência anterior, e encontrou-se cada vez mais separada das memórias da vida de Einar.

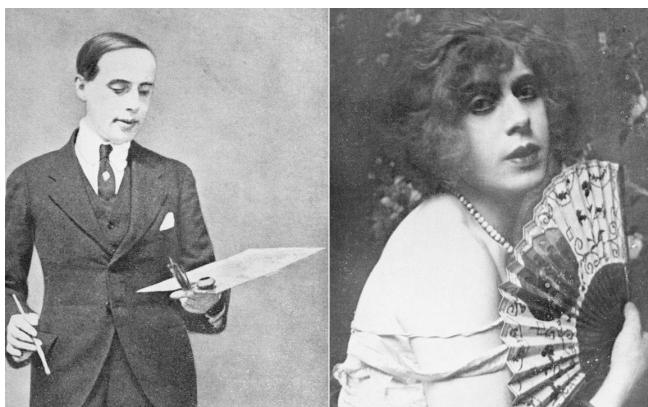


Figura 2. Einar Wegener e Lili Elbe
Créditos: Wellcome Library, Londres

O Quadro como Condutor da Narrativa

O filme começa em 1926, Copenhague. Conhecemos nossos personagens na exposição das obras de Einar Wegener, pintor de paisagens e ganhador de vários prêmios, na galeria de seu *merchant* Rasmussen. Conhecemos Gerda Wegener³, pintora de retratos, mas que não faz sucesso com suas obras como o marido – fato que não corresponde à realidade, porque Gerda era uma ilustradora de sucesso que desenhava retratos de mulheres elegantes para revistas como *Vogue* e *La Vie Parisienne*, além de desenhos eróticos para ilustrar os livros de por exemplo Casanova. Também é introduzida a personagem da atriz Anna Larsen, que em breve será retratada por Gerda, e terá um papel crucial. Somos apresentados a um casal apaixonado e cuja vida íntima e sexual parece ser normal, não dando a indicar o rumo que a narrativa irá tomar.

³ A narrativa filmica decidi manter o nome original de Gerda, ao invés de utilizar Greta do romance de David Ebershoff.



Figura 3. Gerda Wegener e seu marido Einar Wegener

Créditos: The Royal Library Gerda Wegener, Londres

A narrativa filmica exclui de seu discurso personagens que o romance cria. O próprio tempo-espaco não permiti que certas histórias sejam contadas. O problema de “temporalidade” é importante, pois neste período deve reunir o máximo de coisas num mínimo de tempo, exprimir tudo pela ação num tempo limitado, donde a necessidade de estilizar, de suprimir uma grande parte dos elementos do romance que se está adaptando para conservar somente o essencial da ação, o que existe de mais significativo nas individualidades. E, nesse sentido, a escolha já é um ato de criação, por mais que a adaptação seja passiva e altamente respeitosa e conscientiosa. O que deve ser ressaltado, entretanto, é que a narrativa filmica mantém o fio condutor do romance; uma das dificuldades da adaptação reside na necessidade de tornar a narrativa perfeitamente inteligível à primeira vista, pois ao contrário do leitor do romance, o espectador não pode voltar atrás. E o filme de Tom Hopper contempla com mestria este fator. O diretor revelou um olhar poético que incrementou a discussão e reflexão sobre a questão dos transexuais, tratando da questão com a delicadeza que Hopper conduziu sua narrativa.

A película irá relatar todo o sofrimento por parte do pintor em sua descoberta de ser uma mulher aprisionado no corpo de um homem. Num primeiro momento, irá se vestir de mulher, adotando uma nova personalidade, passará a ser Lili Elbe. Três momentos retirados de fatos reais – e que encontramos no romance -, irão determinar toda a narrativa filmica: o vestido no ateliê, o sangramento misterioso e o declínio físico de Lili e, o internamento na Clínica de Dresden e seu tratamento com o doutor Kurt Warnekros.

O vestido será uma imposição, não pode pintar o Quadro sem a presença deste adereço, e temos o Quadro dentro do Quadro, a Pintura enquadrada pela tela do cinema. Este será o momento revelador do filme e o ponto de viragem da narrativa. O sujeito (Gerda) que observa o duplo objeto (a figura que retrata e Einar, num ponto passivo. Posteriormente, será um passivo-ativo, pois Einar deixa de ser apenas objeto da pintura de Gerda, mas o próprio sujeito, sendo fundamental que como sujeito (Gerda), possa transpor para a tela o objeto (Lili). Na sucessão de quadros que são produzidos durante o desenrolar da narrativa, vemos o surgimento de uma mulher e da obra de uma artista. É através do olhar de Gerda Wegener que conhecemos Lili Elbe. A potência de sua obra, os traços revelados, com maior intensidade em cada pintura, vai, pouco a pouco criando intensidade. O filme trará fatos ficcionais para dar maior coerência narrativa. Nas palavras de Münsterberg, citado por Jacques Aumont:

O filme conta-nos a história humana superando as formas do mundo exterior – o espaço, o tempo e a causalidade; e ajustando os acontecimentos às formas do mundo interior – a atenção, a memória, a imaginação e a emoção. (Aumont, 1995, p. 226).

Considerações Finais

Nos idos de 1921, o teórico-cineasta Jean Epstein iniciou seu ensaio *O Cinema e as Letras Modernas* com estas ágeis palavras: “A literatura moderna está saturada de cinema. Reciprocamente, esta arte misteriosa muito assimilou da literatura” (Epstein, 1991, p. 269). Conforme sugere o crítico, a relação entre a literatura e o cinema é, de fato, uma via de mão dupla ou, tomando-se de empréstimo uma expressão feliz de Ítalo Calvino, em *Seis Propostas para o Próximo Milênio*, “é um pouco assim como o problema do ovo ou da galinha” (Calvino, 1993, p. 102). Enquanto a literatura se apoia na expressão verbal, a imagem visual constitui a matéria básica do cinema, mas esses são domínios que muitas vezes se imbricam a tal ponto, que se torna difícil estabelecer-lhes as fronteiras.

Realidade e ficção se misturam e costumam resultar em filmes do género biográfico com grande audiência. Neste caso, não foi diferente. A adaptação filmica do romance homônimo, *A Garota Dinamarquesa*, não trouxe apenas uma delicada história de vida de dois pintores dinamarqueses do início do século XX – que para a maior parte dos espetadores eram desconhecidos -, no auge da corrente modernista, onde vemos a influência da Arte Decó e também de um certo expressionismo, nas pinturas de paisagens, além de revelar uma coesão narrativa nas nuances de cor, o jogo de luz e sombra, a condução da história através da pintura e o crescimento de uma artista – Gerda Wegener -, o desaparecimento de outro – Einar Wegener -, e a descoberta de uma terceira pessoa, com toda a sua beleza e força: Lili Elbe.

Referências Bibliográficas

- Arranz, N. M. (1998). *La Novela e el Cine. Análisis Compartido de Discursos Narrativos*. Valencia: Ediciones de la Murada.
- Aumont, J., Bergala, A., Mare, M. & Vernet, M. (Eds.). (1995). *A Estética do Filme*. (M. Appenzeller, Trad.). (2a ed.). Campinas: Papirus Editora.
- Avellar, J. C. (2007). *O chão da Palavra*. Rio de Janeiro: Rocco.
- Bevan, T., Fellner, E., & Hooper, T. (Produtores) & Hopper, T. (Diretor). (2015). *A Garota Dinamarquesa* [DVD]. UK/EUA:Universal Studios.
- Calvino, I. (1993). *Seis Propostas para o Próximo Milênio*. (I. Barroso, Trad.). São Paulo: Companhia das Letras.

Ebershoff, D. (2016). *A Garota Dinamarquesa*. (P. Reis, Trad.). Rio de Janeiro: Fábrica 231.

Epstein, J. (1991). O Cinema e as Letras Modernas. (M. Pithon, Trad.). In I. Xavier (Org.), *A experiência do cinema*. Rio de Janeiro: Graal.

Hoyer, N. (2004). *Man into woman: The First Sex Change, A Portrait of Lili Elbe, The True and remarkable transformation of the painter Einar Wegener*. London: Blue Boat Books.

Welleck, R. & Warren, A. (2003). *Teoria da Literatura e Metodologia dos Estudos Literários*. (L. C. Borges, Trad.). São Paulo: Martins Fontes.

A História do Acaso: o Papel da Pirataria na Cultura dos Jogos Digitais

Luiza Chueri Marcondes¹
Dorival Campos Rossi²

Apirataria esteve presente de diferentes maneiras na história de cada uma das indústrias criativas. Referida neste artigo como o ato de copiar ou reproduzir conteúdo comercial sem autorização de seus titulares, a prática acompanha o mercado dos videogames e produtos digitais em geral desde a era das primeiras máquinas de *arcade*, tendo deixado sua marca em cada tipo de mídia na qual já foi gravado um software: sua presença permeou a era dos disquetes de computador, a dos cartuchos de consoles que dominaram o mercado no fim da década de 1980, a dos primeiros CD-ROMs e, desde meados dos anos 2000 até a atualidade, ela se dá largamente e com mais alcance e agilidade do que nunca por meio dos *torrents*, o que, comprehensivelmente, nunca foi visto com bons olhos do ponto de vista da indústria.

A guerra entre os piratas e as desenvolvedoras de jogos digitais se estende há muito tempo: desde que se descobriu possível e vantajoso praticar a pirataria, as empresas buscam por novos meios de garantir que os praticantes não alcancem seus objetivos – isto é, que seus produtos sejam copiados e distribuídos ilegalmente –, e recorrem tanto à lei quanto ao senso moral para tal. Não existem dados definitivos no que diz respeito a quem está vencendo o embate: com o passar dos anos, as estatísticas que descrevem a situação já foram alteradas inúmeras vezes, com ganhos e perdas para ambos os lados e, ainda que o cenário atual pareça tender a favor da legalidade – com, entre outros fatores, o advento de plataformas de distribuição digital de jogos e a popularização definitiva do DRM³, cujas constantes atualizações tornam falhas na segurança muito mais fáceis de se identificar e corrigir –, a pirataria continua longe de estar erradicada. Muitos CEOs de empresas de games ativas no mercado e envolvidas na disputa, como Tommy Refenes, desenvolvedor responsável pelo sucesso independente *Super Meat Boy*, lançado no ano de 2010, são da opinião de que não é sequer cabível prever um ce-

1 Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Unesp
E-mail: luizanyn@gmail.com

2 Dorival Campos Rossi (Universidade Estadual Paulista - Unesp)
Coordenador do Laboratório Maker de co-criação e fabricação Digital SAGUI FAB LAB
E-mail: bauruhaus@yahoo.com.br

3 *Digital Rights Management* (gerenciamento de direitos digitais) é um conjunto de tecnologias utilizado em conteúdos digitais para controlar a criação de cópias não autorizadas, como, por exemplo, a restrição na utilização de arquivos. Alguns documentos protegidos por DRM não podem ser copiados ou convertidos, enquanto outros possuem uma quantidade limitada de execuções.

nário em que a pirataria não acompanhe a indústria do software de alguma maneira.

A verdade é que lutar contra a pirataria significa gastar tempo e dinheiro combatendo uma perda que não pode ser quantificada. É preciso aceitar que a pirataria não pode ser impedida e prevenção de perdas não é um conceito que pode ser aplicado ao mundo digital (...) (Refenes, 2013).

O debate envolve a importante questão dos empregos gerados e quantias financeiras movidas pela indústria dos videogames, englobando desde gigantes do mercado até pequenas desenvolvedoras independentes, e levanta o questionamento sobre quem está ou não atualmente sendo prejudicado pela pirataria – para que um bom jogo seja feito, afinal, a constante necessária é uma equipe de profissionais que esteja sendo paga para gastar seu tempo criando-o; vale dizer que é preciso também levar em consideração os diferentes tipos de impacto que ter um produto distribuído gratuitamente pode significar para uma desenvolvedora, dependendo de seu porte.

Este artigo, contudo, procura observar um ângulo da prática que, inserida especificamente na indústria de videogames, vai além do ponto de vista financeiro. Quando analisados de um contexto histórico-cultural e considerando a preservação do legado dos softwares e jogos digitais, os benefícios da pirataria podem, de fato, provar ter sido mais significativos do que os danos que esta tem potencial de causar a curto prazo: no decorrer das décadas, os praticantes da pirataria ajudaram a cumprir o renegado papel de conservar a história da tecnologia.

Com o objetivo superficial e primariamente “egoísta” de promover a distribuição de cópias de produtos digitais sem pagar por elas, os piratas inadvertidamente possibilitaram também a sobrevivência desses dados em momentos da história em que, por razões primariamente econômicas, suas próprias desenvolvedoras não consideraram como prioridade sua preservação.

O conjunto das ações de cada pirata digital ao longo dos anos criou e aperfeiçoou uma ampla rede de informação, um sistema extremamente organizado e produtivo – e notavelmente frutífero em países de terceiro mundo, nos quais a distribuição legal de software digital ou sequer a instrução a respeito da marginalidade da pirataria não era uma realidade acessível para muitos (Raghav, 2014) –, que há décadas não apenas garantiu a continuidade da existência de inúmeros trabalhos digitais, como também possibilitou o seu alcance até regiões do mundo que não teriam recebido este acesso de outra maneira. O papel não foi assumido espontaneamente e, certamente, não foi esta a intenção que motivou a contínua prática da pirataria; entretanto, o resultado se deu da mesma forma: os praticantes da pirataria já impediram que milhões de jogos e programas caíssem em esquecimento em seu papel involuntário de conservadores da cultura digital.

O Desaparecimento da Informação

Ainda que pouco compreendido no contexto da indústria dos videogames, o desavisado “efeito protetor” da prática da cópia e redistribuição ilegal não consiste em novidade alguma quando se trata da história de nossa civilização. Ao longo dos séculos, as placas e pergaminhos que foram mais copiadas e distribuídas foram aquelas cujo conteúdo sobreviveu até os dias atuais. Possivelmente,

não teríamos chegado a conhecer os trabalhos de Homero e Platão e até mesmo a própria Bíblia sem a influência da cópia não-autorizada (Edwards, 2012).

A grande diferença entre o armazenamento das obras literárias do passado e a distribuição de software digital da atualidade, porém, é o prazo de validade. Enquanto a mídia física decai e perde-se em questão de séculos, a mídia digital o faz em poucos anos, dando margem para que, desta maneira, milhares de trabalhos digitais culturalmente significativos desapareçam da história em um período muito curto.

As principais forças culturais e tecnológicas que trabalham para direcionar cada produto digital para sua extinção são as seguintes (Edwards, 2012):

1. Decaimento físico: mesmo que o potencial de armazenamento e preservação tenha se expandido consideravelmente nos últimos anos, nenhum tipo de tecnologia física de transporte de mídia conhecida até o momento é capaz de reter informação infinitamente; ainda que sob condições otimizadas de conservação, todos os métodos de armazenamento de dados em computadores com respaldo em mídias magnéticas ou ópticas inevitavelmente deterioram-se ao longo do tempo, perdendo seu conteúdo no processo;
2. Obsolescência de mídia: à medida que inovações tecnológicas aparecem no mercado, dispositivos de armazenamento mais antigos gradativamente tornam-se obsoletos e deixam de ser utilizados em algum ponto, dificultando o futuro acesso e recuperação de seus dados;
3. Retenção de cópia: por razões econômicas, as distribuidoras de software historicamente tomam medidas para procurar impedir que os usuários façam cópias de seus produtos sem permissão; esses métodos geralmente dificultam a arquivação legítima do trabalho e, consequentemente, sua preservação;
4. Obsolescência econômica: todo produto de software digital possui vida útil comercial finita, resultado do progresso tecnológico acelerado; isso significa que softwares e video-games poderão ser acessados, duplicados e distribuídos comercialmente de forma legal por um período de tempo muito limitado.

A Inconstância da Mídia

O aposentado disquete já chegou a ser considerado o dispositivo de armazenamento definitivo para computadores pessoais, mas hoje em dia sabe-se que sua vida útil é, de fato, bastante finita. Em meio às variadas versões lançadas desde a sua popularização, no fim da década de 70, até o início dos anos 90, quando começou a ser substituído por outras tecnologias portáteis, as estimativas em relação a seu prazo de validade para reter informação com o passar do tempo variam de apenas um a até cerca de 30 anos, sob condições ideais. As mídias utilizadas para transportar informação entram em desuso e são substituídas em ritmo acelerado, e não são prioritárias ou explicitamente vantajosas financeiramente a compatibilidade ou facilidade de intercâmbio entre suas diferentes formas.

O esforço empregado por empresas em dificultar a cópia de um produto, por outro lado, sempre foi significativo: entre as primeiras desenvolvedoras e distribuidoras de software e games dos anos 80, era muito comum implementar esquemas que “prendiam” o software a um único disquete

(Edwards, 2012). Um método popular envolvia incluir um bloco de dados intencionalmente corrompido nos discos para interromper o processo de checagem de erros em uma cópia e, mais tarde, com os CD-ROMs, havia a prática de incluir, junto ao software vendido, arquivos grandes demais para serem lidos por gravadores de CD caseiros, o que, até certo ponto, impediu a sua reprodução (LGR, 2012).

Todo o conjunto de atitudes que visa a proteção do software é compreensível quando se considera a proteção do lucro da desenvolvedora que investiu em seu produto e, contudo, tal conjunto implica também em uma série de consequências negativas bastante graves: no passado, estas poderiam se resumir a impedir que consumidores legítimos criassem *back-ups* de softwares que haviam sido adquiridos legalmente. Mas os maiores efeitos da busca pelo controle de mídia seriam demonstrados com mais precisão apenas a longo prazo: se os esquemas de proteção desenvolvidos nessa época tivessem se saído infalíveis e, as leis de *copyright*, obedecidas à risca, a maior parte dos programas e jogos publicados em disquetes estaria presa unicamente a estas mídias e, nos dias atuais, inevitavelmente, já teria desaparecido.

As Fronteiras do Software

Os disquetes foram apenas uma das mídias de armazenamento digital a demonstrar, na prática, a inevitabilidade da obsolescência. Milhares dos videogames que foram publicados em cartuchos ROM já não podem mais ser encontrados com facilidade atualmente, e suas improváveis cópias remanescentes foram programadas para funcionar apenas em tipos específicos de *hardware* eletrônico que, já esquecidos pelo mercado, eventualmente também irão degradar-se sem chances de recuperação. E, embora muitas distribuidoras tenham como parte de sua estratégia padrão renovar e relançar seus títulos mais proeminentes para as plataformas emergentes no mercado, não é o que acontece com a grande maioria dos jogos.

Dessa forma, coube aos piratas a tarefa de compilar e redistribuir estes dados, para que pudessem ser experimentados, por meio da emulação, tanto em consoles mais novos como em PCs, por gerações futuras – ou até mesmo por uma geração de jogadores contemporânea ao lançamento dos títulos, mas cuja localização geográfica não permitiu o acesso legalizado a um jogo ou um software. Em comparação com algumas décadas atrás, o cenário mudou muito; tanto a distribuição digital como a comunicação proporcionada pela Internet tornaram a propagação dos jogos ao redor do mundo muito facilitada, mas este fluxo de informação já se encontrou preenchido por muitas barreiras no passado recente. Tornar bibliotecas de jogos estrangeiros disponíveis ao redor do mundo foi outro efeito desavisado da pirataria: enquanto a indústria do videogame se encontrava em estado de expansão, para muitos países que não se encaixavam formalmente no público-alvo das maiores desenvolvedoras, a prática da pirataria significou a única forma de acesso possível aos jogos. A distribuição de cópias ilegais dos títulos lançados permitiu o surgimento de uma cultura ao redor de jogos digitais entre crianças e adolescentes em regiões isoladas dos grandes centros de desenvolvimento (Raghav, 2014).

O DRM e a Fragilidade da Distribuição Digital

A questão do desaparecimento de software não é limitada ao passado e às mídias obsoletas. Ao contrário do que poderia ter sido imaginado um dia, a independência da mídia física e o advento do armazenamento de informação em nuvem não significou a salvação para o software: antes condenada a perder-se junto à deterioração física inevitável das tecnologias de transporte, o software armazenado digitalmente pode ter-se tornado ainda mais frágil e difícil de conservar.

O resultado da adoção de DRM agressivo como forma principal de proteção contra cópias e do modelo de distribuição de fonte única aplicado nas lojas virtuais – que, em geral, automaticamente conecta o produto comprado a uma única licença ou até mesmo a um único aparelho – é que a maior parcela do software distribuído por lojas digitais de jogos e aplicativos irá se extinguir quando estas encerrarem suas atividades (Edwards, 2012).

Ao controlar a forma como a mídia adquirida legalmente pode ser utilizada, os métodos de DRM aplicado à distribuição digital são reconhecidamente um obstáculo à prática da pirataria, utilizados em larga escala pelas empresas da indústria criativa e de forma especialmente agressiva com videogames. A *Steam*, plataforma de jogos digitais da desenvolvedora Valve, é um exemplo discreto e uma aplicação extremamente eficiente do sistema, no qual cada um dos títulos comprados é preso a uma única conta e publicado de maneira a permanecer tão dependente da plataforma online quanto possível: o funcionamento do software adquirido por meio da *Steam* é vinculado a um sistema complexo de verificação e autenticação e a atualizações constantes.

A *App Store* da Apple é um repositório de 500 mil aplicativos de cultura digital. A loja é controlada por uma única empresa e, quando esta parar de funcionar – ou quando seus serviços não forem mais compatíveis com dispositivos antigos, como já é o caso do *iPod* clássico –, o acesso legal a uma enorme quantidade de software, acompanhado de grande parte da experiência real que ele proporcionou, simplesmente desaparecerá. É um fator bastante preocupante para a preservação histórica dos produtos digitais, e mais graves ainda são os casos de software armazenado primariamente na nuvem: quanto mais uma ferramenta é centralizada e executada a partir da Internet, mais difícil é copiá-la, o que, ainda que desejável para as desenvolvedoras, cujo foco é, compreensivelmente, a proteção do próprio lucro, significa também uma chance muito menor para o produto de sobreviver à passagem do tempo e ao processo de obsolescência. No futuro, historiadores dependerão de elementos básicos, como capturas de tela e depoimentos pessoais, para entender o que cada uma das ferramentas existentes em determinado momento eram capazes de fazer, em versões anteriores, caso estas ainda existam.

A Pirataria e os Historiadores

O movimento pirata, em sua origem, não anteviu a ameaça da decadência da mídia protegida e nem foi concebido com a intenção de preservar a história dos jogos, mas essa consciência tornou-se real com o passar do tempo. Hoje em dia, existem diversos projetos cuja principal finalidade é manter registros de softwares e jogos, principalmente aqueles desenvolvidos para mídias atualmente já obso-

letas. O mais completo e antigo projeto em atividade atualmente é o site *MobyGames*, com registros de aproximadamente 60 mil jogos. Em torno de 23 mil destes títulos – quase a metade deles – foram originalmente lançados em sistemas que utilizavam disquetes ou fitas cassetes como mídia primária de armazenamento e distribuição, o que significa que, se essas desenvolvedoras tivessem tido sucesso no que diz respeito à proibição da cópia e à aplicação das leis de *copyright*, é possível dizer que praticamente todos estes jogos teriam sido perdidos no decorrer dos anos.

Os projetos são focados em catalogar a história visual e informacional dos títulos de jogos digitais e softwares em geral lançados no decorrer da história, mantendo-se dentro dos limites da legalidade. O projeto *TOSEC (The Old School Emulation Center)*, criado no ano de 2000, mantém um catálogo de software e firmware criados para uma variedade de mídias que incluem desde máquinas de arcade até consoles de videogame e conta com mais de 5 terabytes de informação. O projeto *Redump.org* é uma base de dados voltada especificamente à preservação de jogos gravados originalmente em mídia óptica que, além de arquivar registros, dispõe de guias para que usuários sejam capazes de otimizar a conservação de sua própria mídia física.

Grandes coleções de vários tipos de software desenvolvido para máquinas antigas e já fora do mercado tem sido compiladas e distribuídas por meio de serviços de compartilhamento de arquivos e em sites de *abandonware*⁴. Por meio deste processo, criou-se uma imensa biblioteca de software, que é uma coleção preciosa de arquivos dos primórdios da civilização digital (EDWARDS, 2012).

Devido a sua natureza efêmera, o software pode ser considerado, de alguns pontos de vista, menos relevante para o estudo da civilização atual do que outros elementos físicos que fizeram parte de nossa história, intuitivamente catalogados pela mente humana como mais valiosos e significativos, por sua natureza palpável. No entanto, o domínio do produto digital atualmente guia os rumos da civilização e certamente o potencial mais recente da humanidade será mensurado examinando também suas ferramentas de software: no futuro, historiadores ponderarão sobre como seus antepassados produziram determinados efeitos sonoros ou como criaram a tecnologia de reconhecimento facial para construção de personagens em jogos, e em qual momento da linha do tempo cada uma dessas descobertas se deu.

Softwares e jogos digitais são também, é claro, formas de entretenimento, o que reafirma sua importância no estudo dos futuros historiadores: assim como livros, músicas e filmes, a forma de arte expressa em softwares de diversão, especialmente videogames, reflete e influencia o comportamento cultural de múltiplas gerações por todo o mundo (Edwards, 2012). Graças ao inadvertido trabalho dos preservacionistas que operaram à margem da lei, no futuro será possível estudar com maior profundidade, e sem a influência de recortes tendenciosos, o impacto cultural de alguns elementos que certamente teriam se perdido de outra maneira. Um exemplo muito explícito desse efeito são os infames “episódios perdidos” da série de TV *Doctor Who*: a emissora BBC destruiu vários trechos das primeiras temporadas do programa, assim como o fez com diversos outros títulos na época, por questões econômicas e de armazenamento; contudo, uma parcela do conteúdo dos episódios sobrevi-

⁴ Conceito à margem da lei que determina a probidade no ato de distribuir software que deixou de ser comercializado – sendo considerado, dessa forma, “abandonado” por seus criadores. Contudo, se tal produto ainda possui *copyright* e a permissão para distribuí-lo não foi concedida expressamente por seus criadores, sua cópia e compartilhamento são ainda assim considerados ilegais.

veu graças às cópias caseiras ilegais feitas na época.

Estimativa sobre o Impacto da Pirataria na Atualidade

Tendo em vista a natureza marginal da pirataria, pode-se afirmar que é uma tarefa bastante complexa reunir dados precisos a respeito de seu funcionamento e do impacto real que a prática continuada tem trazido sobre a indústria de videogames. Desde que o advento da distribuição digital reorganizou o mercado de jogos digitais, é também preciso considerar os papéis que passaram a ocupar neste novo cenário as desenvolvedoras que publicam sistematicamente grandes jogos AAA⁵, as empresas de porte médio e também as produtoras independentes, bem como qual é a relação da pirataria com cada uma.

As novas possibilidades de alcance que as plataformas de distribuição digital oferecem certamente criaram, nos últimos anos, maior espaço de promoção e divulgação no mercado para os jogos *indie*. Nesta nova dinâmica, existe um ponto importante a ser observado: em geral, as produtoras independentes da atualidade não dispõem de orçamento para investir em métodos complexos de DRM. Tendo em vista essa impossibilidade econômica de impor bloqueio especializado contra a reprodução ilegal de seus jogos, prática que as grandes desenvolvedoras têm sentido a necessidade de fazer para proteger e garantir suas vendas iniciais, um novo tipo de abordagem da situação começou a surgir. Para alguns desenvolvedores, a pirataria é plenamente endêmica à indústria criativa – mas, a longo prazo, ela não é necessariamente prejudicial, enquanto que, por outro lado, os métodos invasivos de proteção contra cópia podem custar à empresa o respeito dos consumidores. Uma cópia pirateada de um jogo não pode ser automaticamente considerada uma venda perdida – uma vez que não é possível afirmar que o jogador pirata teria comprado o jogo legalmente de outra forma ou que ele sequer tenha a capacidade econômica para tal (Refenes, 2013) –, mas que, de outra maneira, um consumidor decepcionado com os métodos de DRM aplicados à sua cópia do mesmo jogo tem o potencial de pedir para devolvê-lo ao fabricante, o que consiste, de fato, em perda de dinheiro para a desenvolvedora. Nesse sentido, a conclusão é que os métodos agressivos que buscam frear a reprodução ilegal de um jogo têm potencial de causar mais danos à imagem da empresa, ao manter seus consumidores sentindo-se desrespeitados e pouco valorizados, do que as próprias cópias ilegais deste produto hipotético que, possivelmente, nunca teriam sido convertidas em vendas reais.

Em estudo conduzido pela Comissão Europeia, em 2015, que buscou compreender as maneiras como a prática de acessar e redistribuir conteúdo criativo ilegalmente impacta as diferentes indústrias do entretenimento, os autores indicam um fator determinante que destaca a prática da pirataria no que diz respeito a jogos digitais do mesmo comportamento em relação a distribuição de filmes, livros ou música. De acordo com a análise, enquanto os efeitos da atividade são consistentemente negativos na indústria cinematográfica e literária, e considerados próximo de neutros na indústria musical, a indústria de jogos digitais foi a única, entre aquelas analisadas pelo estudo, capaz de, de

⁵ Ou *Triple-A*, classificação informal utilizada para descrever jogos produzidos por empresas de grande porte, tipicamente contando com altos orçamentos de desenvolvimento e marketing.

fato, converter os usuários ilegais em consumidores legais (Ende, Poort, Haffner, Bas, Yagafarova, Rohlfs, & Til, 2015). Ainda segundo uma estimativa da pesquisa, para cada centena de cópias de um jogo que são baixadas ilegalmente, os jogadores adquirem legalmente vinte e quatro cópias a mais do que o fariam em uma realidade em que a pirataria não existe (Orland, 2017). Segundo os dados levantados, o mercado de jogos digitais, ainda que tão sujeito a atividade pirata quanto os outros produtos, tem a capacidade singular de operar de maneira que mesmo determinados usuários, já acostumados à prática da pirataria, tenderão a fazer a escolha de pagar pelo produto verdadeiro, o que se alinha com a argumentação sobre o foco correto dos desenvolvedores na atualidade estar no respeito e diálogo com os consumidores (Refenes, 2013) e não na criação de novos métodos de proteção que afetam negativamente a experiência do jogador e que, de um modo ou outro, poderão eventualmente ser quebrados.

Conclusão

O impacto produzido pelas atividades de cópia e reprodução dos produtos da indústria de videogames na cultura gamer vai muito além dos números que descrevem prejuízo e vendas perdidas nos relatórios de grandes desenvolvedoras. O sistema de distribuição de videogames e software à margem da lei contribuiu não apenas para que uma enorme parcela de produtos digitais sobrevivesse à passagem do tempo, os “libertando” da mídia física, como também colaborou para a remoção de barreiras geográficas, possibilitando no passado o maior alcance e a democratização do acesso à cultura gamer.

Os benefícios que seriam atingidos caso companhias que utilizam-se de práticas de DRM rigorosas e pressionam as autoridades por legislação anti-pirataria agressiva escolhessem priorizar a necessidade de tornarem-se menos lucrativas, em prol da preservação da história, seriam imensos – mas este não é este o objetivo atual do mercado livre. Até que esta consciência atinja os níveis mais altos da indústria de entretenimento, o inconforme espírito da pirataria se desdobra para dar seguimento à missão coletiva de resguardar e conduzir a história da cultura digital entre fronteiras, e para as próximas gerações.

Referências Bibliográficas

- Birnbaum, I. (2016, agosto 10). The state of PC piracy in 2016 [Blog]. Recuperado de <https://www.pcgamer.com/the-state-of-pc-piracy-in-2016>.
- Edwards, B. (2012, janeiro 23). Why History Needs Software Piracy [Blog]. Recuperado de <https://www.technologizer.com/2012/01/23/why-history-needs-software-piracy>.
- Ende, M. van der, Poort, J., Haffner, R., Bas, P. de, Yagafarova, A., Rohlfs, S., & Til, H. van. (2015). *Estimating displacement rates of copyrighted content in the EU*. Bruxelas: European Commission. Recuperado de https://cdn.netzpolitik.org/wp-upload/2017/09/displacement_study.pdf.

Fehily, C. (2011). *Cancel Cable: How Internet Pirates Get Free Stuff*. Pacific Grove: Questing Vole Press.

Fisk, N. W. (2009). *Understanding Online Piracy: The Truth about Illegal File Sharing*. Santa Barbara: Praeger.

LGR. (2012, outubro 26). *History of DRM & Copy Protection in Computer Games* [Arquivo de vídeo]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=HjEbpMgiL7U>.

Orland, K. (2017, novembro 26). EU study finds piracy doesn't hurt game sales [Blog]. Recuperado de <https://arstechnica.com/gaming/2017/09/eu-study-finds-piracy-doesnt-hurt-game-sales-may-actually-help>.

Postigo, H. (2012). *The Digital Rights Movement: The Role of Technology in Subverting Digital Copyright*. Cambridge: The MIT Press.

Raghav, K. (2014, agosto). Piracy and games in Asia. *Asian gaming histories e-zine*, 1. Recuperado de http://krishcat.com/edrive/wp-content/uploads/2014/08/EdriveZine_Issue1_August2014.pdf.

Raustiala, K. & Sprigman, C. (2015). *The Knockoff Economy: How Imitation Sparks Innovation*. London: Oxford University Press.

Refenes, T. (2013, março 18). Apathy and refunds are more dangerous than Piracy [Blog]. Recuperado de <http://tommyrefenes.tumblr.com/post/45684087997/apathy-and-refunds-are-more-dangerous-than-piracy>.

Ruen, C. (2012). *Freeloading: How Our Insatiable Hunger for Free Content Starves Creativity*. Nova York: OR Books.

Thier, D. (2013, março 19). DRM Hurts Companies More than Piracy [Blog]. Recuperado de <https://www.forbes.com/sites/davidthier/2013/03/19/drm-hurts-companies-more-than-piracy-developer-argues/#46ed9b736aa6>.

Witt, S. (2015). *Como a música ficou gráatis*. São Paulo: Intrínseca.

Análisis de un Modelo Transmedia Educacional: los Creadores - una Serie que Combina el uso de la TV, Dispositivos Móviles y Videojuegos

Hernando Gomez Salinas¹

Los Creadores es la primera serie animada que combina 3D y live action. Se emitió por el canal argentino Telefénico durante 2015 y 2016². La historia tuvo su aparición en Aula365³ el sitio educativo de Speedy⁴, que promueve la educación y la creación a través del juego y está enfocado en los niños. Los creadores nacieron de un cómic colaborativo creado en este espacio que posteriormente fue realizado en un video 2D y en la actualidad en 3D. Los creadores son unos personajes de ficción, niños de la actualidad que exploran el futuro y también el pasado⁵.

En su sitio oficial⁶ la serie es definida como la primera serie transmedia IDoTainment para los niños y la familia, que cuenta con un formato que combina el uso de la TV, los dispositivos móviles y la computadora. Desde Kay, podemos pensar que “la mejor forma de predecir el futuro es inventarlo”⁷ (Manovich, 2008, 50) y así el concepto IDoTainment es definido como la combinación de “Entertainment” o “Edutainment” con el “hacer” de los niños. Desde la perspectiva de Manovich, es factible considerar el IDoTainment como un concepto que posee ciertas características de lo que el autor contempla en la postura de Theodor Nelson en su artículo *A File Structure for the Complex, the Changing, and the Indeterminate* (1965), donde se consideran las limitantes del libro, y otros sistemas basados en papel, para organizar información y presenta un nuevo concepto. Desde la perspectiva de

1 Maestrando en la Maestría de Comunicación Digital Interactiva (Universidad Nacional de Rosario).
Licenciado (Universidad de Buenos Aires).
E-mail: hernandogs@gmail.com

2 En este período el canal Telefénico pertenecía al Grupo Telefónica de Argentina, subsidiaria de Telefónica de España. Hacia noviembre de 2016 el grupo Viacom Networks compra Telefénico <http://telefe.com/telefe/novedades/viacom-compra-telefe-a-telefonica-por-us-345-millones-de-dolares/>

3 <http://www.aula365.com/>

4 Speedy es el servicio de Internet del grupo Telefónica de Argentina.

5 “Los Creadores en el Secreto del Calendario Maya” <https://vimeo.com/38200360>

6 <http://loscreadores.tv/>

7 Esta frase la atribuye Lev Manovich a Alan Kay.

este autor según la cita de Manovich es factible considerar:

...con la pantalla computacional y la memoria masiva, se ha vuelto posible crear un nuevo medio, leíble, que se puede usar para la educación y el entretenimiento, que permita al lector encontrar su nivel, satisfacer su gusto y encontrar aquellas partes que le son significativas para su formación y placer. Permítanme acuñar la palabra “hipertexto” para definir un cuerpo de material escrito o gráfico, interconectado de manera tan compleja que no sería pertinente presentarlo o representarlo en papel. (Manovich, 2008, p. 66).

Así la posibilidad de “hacer” (I Do) o “educar” (Edu) al mismo tiempo que se entretiene (*Entertainment*) acarrea en el concepto la idea de hipertexto, donde para hacer es necesario realizar “enlaces” entre diferentes textos, imágenes o productos audiovisuales. En resumen, la serie busca combinar entretenir a los niños y a sus padres con una propuesta lúdica que involucra varios medios con propuestas múltiples que en su conjunto conforman una propuesta integradora de mensajes con adaptaciones diferentes para cada medio. Desde esta perspectiva, la construcción de la comunicación de Los Creadores posee cierta continuidad (*continuity*) (Jenkins, 2008) a través de lenguajes y medios diferentes y por lo tanto es posible este análisis. El usuario se encuentra con propuestas hipertextuales, textos, imágenes y sonidos que se expanden y cuentan pedazos de una historia más grande y por lo tanto se puede considerar una experiencia de **narrativa transmedia** enfocada en la educación y también en el entretenimiento.

Análisis de la Narrativa Transmedia: los Creadores

“Los Creadores” en la actualidad tienen su historia principal centrada en la serie que cuenta la historia de varios personajes; Matías, Maiko, Ignacio, Luciana, Michael, Natalia, Santiago y Frida que junto al profesor Ricky, el científico Nacho y la abeja Cecé atraviesan el espacio tiempo para enfrentar diversos desafíos y brindar algunos datos de la historia del mundo, realizar experimentos científicos, investigar sobre la vida de personalidades destacadas de la ciencia y buscar explicaciones sobre diversas áreas de conocimiento como las matemáticas, lengua y geografía. La serie se emitió en Telefén, el canal de mayor rating de Argentina, estuvo dividida en dos temporadas y tuvo más de 40 capítulos. Recientemente se lanzó en Netflix⁸ para Latinoamérica y también fue subida en Youtube donde se destacan nuevos capítulos con una serie de expansiones del relato en diferentes medios con propuestas de interactividad que cuentan la historia original pero por su carácter digital que permiten la interacción de los usuarios. Cada capítulo es autoconclusivo y tiene una temática actual, que puede ir desde “Reciclaje”, “Fenómenos naturales” “Historia” hasta “Transporte” y se aborda desde una lógica donde lo importante es la imaginación y hacer que las cosas sucedan. Ese es el principal mensaje de la serie, educar a los niños en que es importante tener el impetu para crear y hacer que las cosas sucedan. Los Creadores se propuso desde su origen como una iniciativa transmedia donde la narrativa se construye junto a los espectadores, porque la propuesta es que adopten un rol activo y participativo antes, durante y después de la emisión de cada capítulo. La expansión del relato que empezaba en el

8 http://loscreadores.tv/novedades/los_creadores_en_netflix

canal de televisión, posteriormente continuaba una vez liberados los contenidos - actualmente sigue siendo igual -, en una aplicación⁹ mobile¹⁰, un libro en papel para hacer experimentos científicos¹¹, un canal de Twitter¹² que propone interacciones con los televidentes en *Real Time*, un canal de Youtube¹³ que entre otras cosas se propone como un canal con tutoriales para bailar las coreografía de la música de la serie¹⁴, un perfil de Google Plus¹⁵ que promulga un espacio para hacer experimentos y comentar el resultado por parte de los chicos¹⁶, un perfil de Instagram¹⁷, una página en Facebook¹⁸, un espacio en Itunes¹⁹ donde se pueden comprar las canciones de la serie para el sistema de Apple y un canal de Spotify con los discos de la serie²⁰ que también se vende en CDs²¹.

La historia original de Los Creadores fue creada de forma colaborativa dentro de la propuesta de Aula365 de Speedy y posteriormente se realizó la serie de TV en 2D y 3D. Además de la serie original, fue creada una historia que se acopló a la original mediante la distribución digital. En un comienzo se realizó de forma animada como una historia que se contaba en Youtube y no en la serie original y posteriormente mediante una propuesta estética de Live Action²², se sumó una historia que se combina con la historia original de Los Creadores en la que participan nuevos personajes, actores que se relacionan con los protagonistas animados de la serie y que funcionan como antagonistas, como aquellos personajes que tratan de boicotear las aventuras de los personajes animados. Esta porción de la historia forma parte de un entramado *hipertextual* (Manovich, 2008, p. 66) y presenta un nuevo espacio para la historia en su versión expandida en otra plataforma digital. Lo que originalmente empezó siendo una serie asociada a la original derivó en una parte de la historia que actualmente se relata en un sitio que combina un juego online y actividades que proponen Los Creadores. Se llama

9 La irrupción de aplicaciones Mobile de contenido pueden considerarse desde la perspectiva de Canavilhas. El autor sostiene que

Las tecnologías y los usos de la movilidad han potenciado considerablemente la intersección entre el ecosistema digital (software y hardware) y el ecosistema mediático (Feijoo et alt., 2009). Ciertamente, el encuentro entre el ecosistema del hardware/software y el ecosistema mediático no es atribuible en exclusiva a las tecnologías móviles, pero conviene remarcar que son ellas las que han permitido una vinculación sin precedentes entre dispositivo, consumo e identidad de los usuarios. La ubicuidad del acceso y la fusión a efectos de consumo entre contenido y comunicaciones constituyen los principales motores de este protagonismo creciente de la movilidad en el sector de los contenidos (Aguado, Feijoo & Martínez, 2010). Que esta intersección pueda ser entendida como convergencia o como colisión depende del punto de vista adoptado. (Aguado & Canavilhas, 2013, p. 8).

10 <https://play.google.com/store/apps/details?id=air.com.competir.creadores>

11 <http://loscreadores.tv/novedades/libro-experimentos>

12 <https://twitter.com/LosCreadoresOK>

13 https://www.youtube.com/channel/UCE82sZC4x6u9bKMkfB_p03g

14 <https://www.youtube.com/watch?v=GrB0ge1OXt8&list=PLrWnD9HhU8TcGlqQDdXiPQzcQi3Kt1wlt>

15 <https://plus.google.com/u/0/101430294767587347485>

16 <https://plus.google.com/101430294767587347485/posts/WWbdaGHDZ2h>

17 <https://www.instagram.com/LosCreadoresOK/>

18 <https://www.facebook.com/LosCreadoresOK>

19 <https://itunes.apple.com/ar/artist/los-creadores/id757879197?l=en>

20 <https://play.spotify.com/album/1c8hsZuxHrhJr2ObaGVBLu>

21 <http://loscreadores.tv/novedades/musica-los-creadores>

22 Actores reales que interactúan con personajes animados

Creápolis²³ y la definición según su sitio oficial es:

“una fantástica ciudad virtual en la que viven Los Creadores” que tiene una historia que sustenta a la ciudad y las actividades que allí se realizan. En Creápolis nadie del mundo físico había podido ingresar hasta que dos brillantes científicos, el ambicioso Doctor Testa y su joven asistente, el profesor Ricky Flex, crearon la nubesfera, un maravilloso portal hacia los mundos virtuales. Sólo Ricky logró atravesarlo porque sentía una auténtica emoción por lo que hacía: ¡Crear!”. En cambio Rocka, el supervisor de la escuela de Los Creadores, fue expulsado y quedó atrapado en el laboratorio de Testa quien, a pesar de haber intentado ingresar por todos los medios, fue rechazado por el mundo virtual. Juntos quieren descubrir el secreto de cómo atravesar la nubesfera mientras intentan apoderarse de Creápolis con la ayuda de Mecka, la abeja robot. Pero no les será nada fácil, Los Creadores tienen algo que los hace invencibles: el poder de ¡Crear y Crear!“

Para participar de Creápolis en su versión lúdica es necesario comprar un pase premium²⁴ que sustenta ingresos²⁵. A través del pase es posible comprar juegos dentro de la ciudad, mejoras y objetos dentro de los juegos, personalizar imágenes y avatares de perfil, tener un maestro virtual y aplicaciones exclusivas para el celular. La idea de este juego con o sin el pase premium es extender hacia los hogares, el aprendizaje que se brinda en el aula y por ello intenta combinar actividades que puedan realizarse en diferentes espacios físicos con propuestas educativas de matemáticas, ciencias, historia, lógica, acciones virtuales, educación cívica, entre otros contenidos pensados para niños. Creápolis como espacio virtual se expande con nuevos lanzamientos de objetos para agregar a la ciudad y juegos para interactuar entre niños y hacer actividades en grupo de forma remota, entre otras actividades que van agregando. Dentro del universo narrativo de Creápolis también hay una aplicación mobile que se llama Creápolis Pop Content²⁶ que posee películas adaptadas con contenido educativo en español, inglés, portugués. A su vez, Creápolis posee una guía para participar con soluciones que ofrece como la guía para padres, la guía para maestros²⁷, la activación un Olivo por la Paz²⁸ gestionada con el Papa Francisco, una sección donde los niños pueden crear su propio juego²⁹. Desde el punto de vista de Manovich, podemos pensar estos juegos creados por los niños con información que el sitio les brinda para que puedan lanzar nuevas opciones para que otros jueguen como *mashups* (Manovich, 2008,18). Es decir, la forma de organización que se elige del juego por parte del usuario se puede combinar y recombinar con otros puntos de vistas para ese juego adicionando enlaces, y combinando opciones. La interactividad es parte sustancial de Creápolis con propuestas de participación en redes sociales y hasta en espacios físicos a través de instalaciones que la promueven como la propuesta de

23 <http://www.creapolisgame.com/>

24 <http://www.creapolisgame.com/beneficios-pase-premium>

25 Este ejemplo tiene ciertas similitudes de narrativa transmedia con características mercadológicas y se aparta de aquellas experiencias que tienen únicamente el foco en la educación.

26 <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.competir.creapolis.mobile>

27 <http://www.creapolisgame.com/maestros-metodos-aprendizaje>

28 Se trata de un sitio donde es posible plantar un árbol de Olivo junto al Papa Francisco de forma virtual y es posible personalizarlo dentro de Creápolis. Ver <http://www.educacionporlapaz.org/>

29 <http://www.creapolisgame.com/crea-y-comparte-tus-juegos>

cine 5D llamada Imaginergía³⁰ que realizaron en Tecnópolis³¹ en 2015.

Competir, la empresa responsable de este entramado, enmarcó las narrativas de Los Creadores y Creápolis dentro del espacio original desde donde se desprendió la historia, Aula365 y a su vez potencia el espacio con nuevas propuesta para contenido educativo donde los personajes originales del Profesor Ricky, la abeja Cecé y los chicos participan. Esta propuesta son un periódico digital llamado KidsNews³² para chicos de 8 a 12 años. Actualmente van por la edición 93 y en este espacio se cuentan número a número las historias de cada universo, y sirve como material de apoyo para la alfabetización de los niños con propuestas de comunicación con realidad aumentada, realidad virtual, videos en 360 grados que pueden verse a través de la relación papel con lectura de código a través del celular. También en Aula365 se encuentra el espacio Aulaland³³ que tiene infografías educativas interactivas, resumenes, videos explicativos sobre temas que se ven en las aulas y Copernia³⁴, un espacio virtual donde los alumnos pueden ayudar a otros en la red a resolver sus tareas y son recompensados con créditos que pueden desbloquear pases premium para obtener mejoras dentro del ecosistema integrado que propone Aula365. De esta forma, el sistema también despliega y promociona la constante interacción ofreciendo nuevos estímulos a los usuarios y en esta sintonía se relaciona con los miles de gigabytes de información relevada por el sistema o por el concepto de *Big Data* es decir “..una estrategia de investigación de datos en la web a partir de algoritmos apropiados para el cruce de datos propios y limpios” (Reno & Reno, 2015, p. 138), datos que se usan para seguir generando interacciones. Una porción importante de la interactividad y del desprendimiento de juegos y de la historia se realiza en un espacio cerrado que se accede con los pases premium o mediante el abono del servicio de internet que ofrece Telefónica a través de Speedy. También los usuarios de Aula365 tienen como beneficio el acceso a todos los contenidos “Premium” del programa. Y es la adaptación para televisión del juego 3D multijugador “Creápolis”, basado en un mundo abstracto que promueve la creatividad y las creaciones.

Conclusión

En “Los Creadores” se produce una transmediación (Flores, & Renó, 2005, p. 26) con un doble objetivo que es ofrecer una entramado narrativo con dispersiones parciales que conectan una suma de narrativa y la instalan bajo una narrativa mayor que la hace más potente para poder hacer sustentable y redituable económicamente una propuesta educativa como esta. En definitiva, se trata de una constelación de la narrativa que tiene espacios donde se propone una historia que es motor de otras actividades para chicos en diferentes medios, jugar, aprender en clases de los colegios que

30 <http://elbazardelespectaculo.blogspot.com.ar/2015/09/imaginergia-de-los-creadores-en.html#.WRPEahPyvBW>

31 Se trata de un festival de tecnología y cultura de Argentina

32 <http://www.aula365.com/espacio-kidsnews-creapolis/>

33 <http://www.aula365.com/aulaland-explicativo/>

34 <https://www.youtube.com/watch?v=VtnMSiemrRs>

posean el servicio o de forma personal sin vinculación con el colegio, trabajar por objetivos de puntos con compañeros de clase o virtuales, entretenerte con las historias originales y las aventuras de “Los Creadores” o los desprendimientos de las historias que proponga la comunidad. Este universo transmediático obtuvo reconocimientos varios a nivel nacional e internacional³⁵ de innovación digital, premios de la industria de la televisión, la animación y reconocimientos educativos. Si bien la idea original y la mayoría del contenido está ideado para Latinoamérica desde Argentina, Competir está generando contenido educativo y llevando la historia de Los Creadores a las oficinas que posee en Europa y Estados Unidos³⁶ en sintonía con su potencial de manejo de base de datos. En esta sintonía, Aguado reflexiona:

“Frente a las nuevas vías de rentabilización de la producción/distribución de contenido, las viejas industrias culturales se muestran incapaces de una gestión mínimamente eficaz que inserte las relaciones sociales en el consumo de sus contenidos (piénsese en el uso casi condiscendiente que hacen las marcas informativas de los comentarios de los lectores o de las posibilidades de Facebook y Twitter). Igualmente, su capacidad de recolección y gestión de datos sobre consumo y perfiles se encuentran considerablemente limitados no sólo por una infraestructura orientada a la producción, sino también por una escasa conciencia respecto de su optimización.” (Aguado & Canavilhas, 19, p. 2013)

A diferencia de los medios tradicionales y formas mediáticas asociadas a la educación, los decisores de la empresa Competir parecieran conscientes³⁷ de las posibilidades que esto tiene en el manejo de información y las explota comercialmente como desarrollamos en el caso. El desarrollo de ejemplos en este sentido puede potenciar las posibilidades creativas de las industrias culturales en el mundo a partir de utilizar una estrategia comercial transmediática. La hipersegmentación de audiencias que pueden ser interpeladas con propuestas específicas a los comportamientos previos potencian estas posibilidades. Una propuesta de interactividad en entornos y formatos físicos y virtuales, en la combinación con capítulos de una historia que pretenda educar en los espacios que las audiencias utilizan parece ser una llave para lograr interpelar a usuarios de alta capacidad de movilidad y ubicuidad.

35 http://loscreadores.tv/novedades/wsa_campeones_del_mundo

36 <http://revistasenal.com/contenidos/vr-y-realidad-aumentada-la-apuesta-de-los-creadores-para-natpe.html>

37 <http://www.ambito.com/868860-la-serie-los-creadores-vuelve-a-natpe>

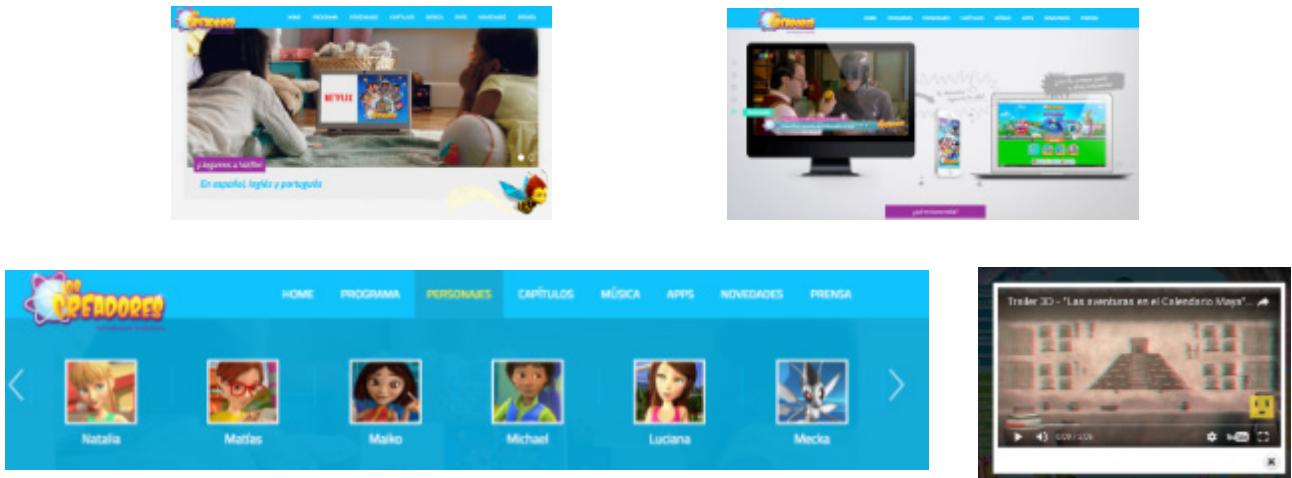


Figura 1. Capturas del caso

Fuente: Recuperado de <https://www.loscreadores.tv/>



Figura 2. Creapolis: La ciudad virtual - juego

Fuente: Recuperado de <http://www.creapolisgame.com/>



Figura 3. Aplicaciones Mobile

Fuente: Recuperado de <http://www.creapolisgame.com/descarga-apps-juegos>

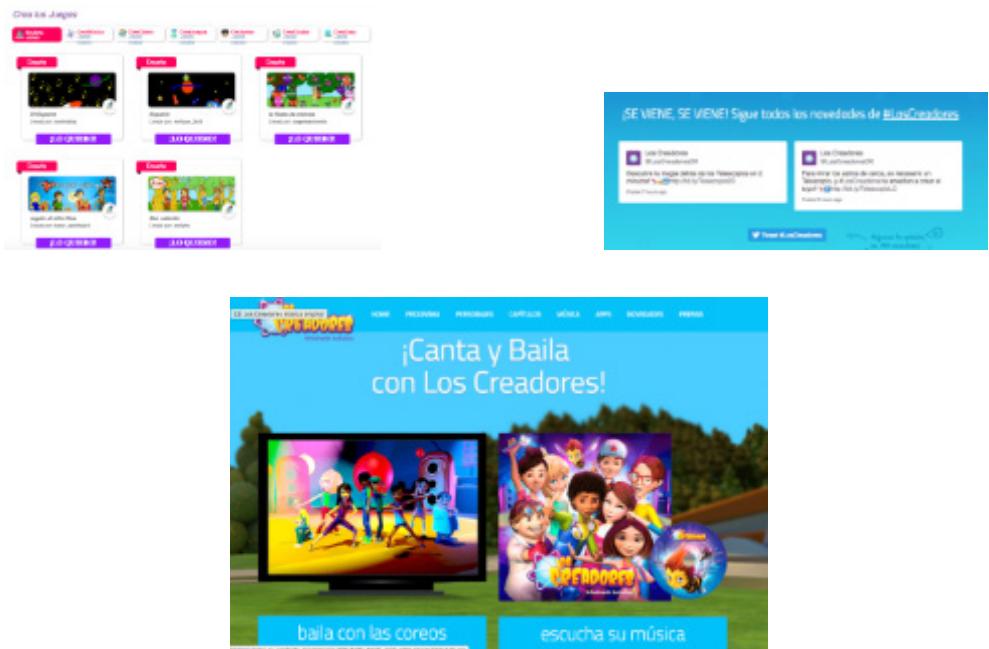


Figura 4. Creápolis: Creación de juegos e interactividad



Figura 5. Otros medios: Serie de TV, Música y Libro de experimentos



Figura 6. Constelación de propuestas educativas de Competir.com
Fuente: Recuperado de <http://competir.com/>

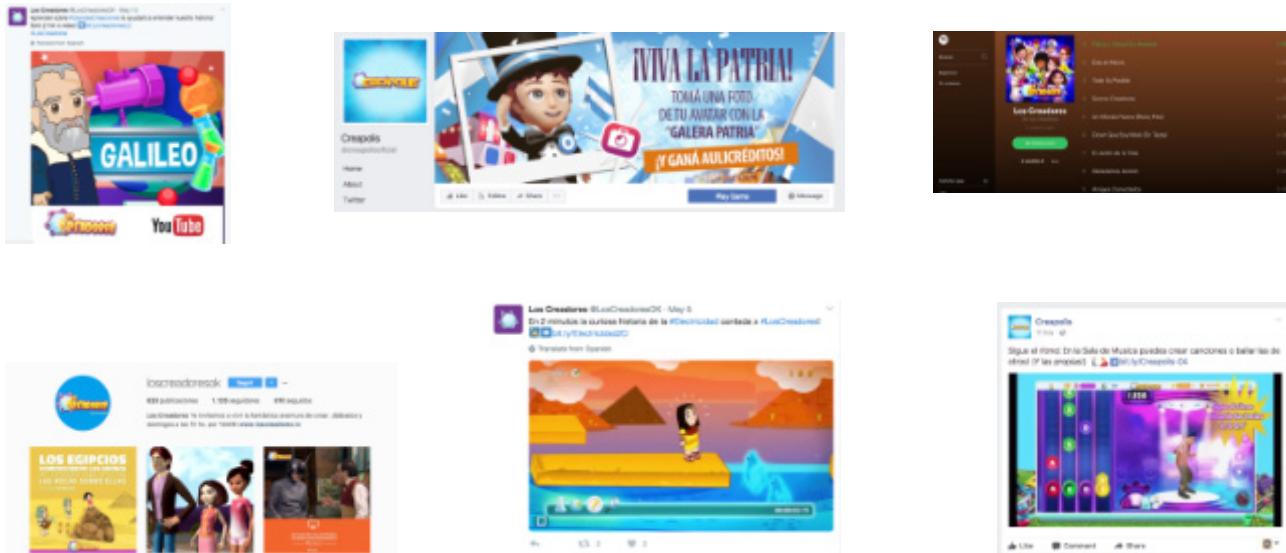


Figura 7. Propuestas interactivas en redes sociales



Figura 8. Kids news



Figura 9. Instalación Imaginergía en Tecnópolis



Figura 10. Siembra tu olivo por la paz
Fuente: Recuperado de <http://www.educacionporlapaz.org/>

Referencias Bibliográficas

- Aguado, J. M. (2013). La industria del contenido en la era Post-PC: Horizontes, amenazas y oportunidades. In J. Canavilhas (Coord.), *Notícias e Mobilidade: O Jornalismo na Era dos Dispositivos Móveis*. Covilhã: Labcom. Recuperado de http://www.labcom-ifp.ubi.pt/ficheiros/20130404-201301_joaocanavilha_noticiasmobilidade.pdf.
- Jenkins, H. (2008). *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidos.
- Levinson, P. (2013). *New new media*. (2a ed.). Nueva York: Pearson.
- Manovich, L. (2008). *El software toma el mando*. Barcelona: Editorial UOC. Recuperado de http://www.academia.edu/7425153/2014_-_El_software_toma_el_mando_traducci%C3%B3n_a_Lev_Manovich_
- Reno, D. & Reno, L. (2015). Las nuevas redacciones, el 'Big Data' y los medios sociales como fuentes de noticias. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 21(Núm. especial diciembre), 131-142.
- Flores, J. & Reno, D. (2012). *Periodismo Transmedia: Reflexiones y técnicas para el ciberperiodista desde los laboratorios de medios interactivos*. Madrid: Fragua.

Aprendizado Virtual: um Estudo acerca de Aplicações de Inteligência Artificial (IA) na Educação

Thiago Seti Patrício¹
Maria da Graça Mello Magnoni²

Na concepção de inteligência, a espécie humana é caracterizada como *Homo sapiens*, ou homem sábio, devido à importância que a inteligência tem para o homem. Dessarte, o homem sempre procurou entender como pensa, “como um mero punhado de matéria pode perceber, compreender, prever e manipular um mundo muito maior e mais complicado que ela própria”. Nesse sentido, a Inteligência Artificial (IA) busca não apenas essa compreensão exposta, mas “também construir entidades inteligentes”. (Russell & Norvig, 2013)

Partindo desse princípio, Nakabayashi (2009) colabora ao assinalar que a IA, na etimologia clássica, deriva dos termos em latim, *inter* (entre) e *legere* (escolher), em conjunto com *artificiale* (artificial), que alude a algo fora do escopo da naturalidade, ou seja, algo que provém de produção humana.

Ademais, de acordo com Russell e Norvig (2013):

A IA é um dos campos mais recentes em ciências e engenharia. O trabalho começou logo após a Segunda Guerra Mundial, e o próprio nome foi cunhado em 1956. Juntamente com a biologia molecular, a IA é citada regularmente como “o campo em que eu mais gostaria de estar” por cientistas de outras disciplinas. Um aluno de física pode argumentar, com boa dose de razão, que todas as boas ideias já foram desenvolvidas por Galileu, Newton, Einstein e o resto. IA, por outro lado, ainda tem espaço para vários Einsteins e Edisons em tempo integral.

Logo, pode-se definir a IA como um campo de estudo universal, devido à abrangência que possui em variados subcampos, desde aprendizagem e percepção, até em tarefas específicas, como “jogos de xadrez, demonstração de teoremas matemáticos, criação de poesia, direção de um carro em estrada movimenta e diagnóstico de doenças”. (Russell & Norvig, 2013).

Primo, Coelho, Paim e Reichel (2000, p. 1) afirmam que o questionamento sobre a capacidade

¹ Mestrando em Mídia e Tecnologia (Unesp)
Graduado em Tecnologia em Banco de Dados.
E-mail: thiago-2-pc@hotmail.com

² Professora doutora do Departamento de Educação (FC- Unesp).
E-mail: sofia@fc.unesp.br

de máquinas poderem pensar, tem como base:

O texto do matemático Alan Turing, Computing, Machinery and Intelligence, publicado originalmente em 1950, é um dos textos mais citados em trabalhos sobre inteligência artificial, propunha, a partir da ainda atual pergunta “podem as máquinas pensar?”, um teste que chamou de Jogo da Imitação, mas que veio a ser conhecido como o Teste de Turing. Nesse jogo, um interrogador, se comunicando via terminal com um software e uma outra pessoa, deveria descobrir quem é quem. Alan Turing morreu em 1954, uma década antes de programas que simulam o diálogo humano, como Eliza, começarem a proliferar. Porém, só em 1991 o Teste de Turing passou a ter uma aplicação formal: o Concurso de Loebner, que veio premiar anualmente o melhor *chatterbot*. O prêmio máximo (para o primeiro programa cuja “inteligência” não possa ser diferenciada da humana), contudo, ainda não foi conquistado.

Logo, dentro do conceito de IA, a presente pesquisa se ocupa especialmente no estudo dos *chatterbots*, que segundo Nakabayashi (2009), são robôs de conversação que visam responder os questionamentos de um interlocutor de forma que este pense estar falando com outra pessoa. Para mais, a autora assinala que:

A palavra “robô” teve origem na peça “R.U.R.” de Karel Capek, escrita em 1921. A sigla era uma abreviatura para “*Rossum’s Universal Robots*”, onde *robo* quer dizer em tcheco “trabalho”. *Bot* é uma simplificação da palavra *robot*. (Nakabayashi, 2009, p. 84)

Para Nakabayashi (2009), um robô de conversação é utilizado em contextos hodiernos nos mais heterogêneos campos, como por exemplo, para suporte *online*, jogos, *call centers*, portais corporativos, entretenimento, projetos culturais, educacionais, treinamentos, e apoio no ensino à distância. A autora ainda explana que os *chatterbots* podem possuir um vasto repositório de conhecimento, em concomitância com a aplicação de Processamento de Linguagem Natural. Ademais, cumpre salientar que o viés que é dado a um *bot* depende exclusivamente dos dados acerca do assunto que são armazenados em sua base de dados.

Como explicitado acima, um dos campos de aplicação para a IA, e consequentemente os *chatterbots*, é a educação. Essa tecnologia pode vir a auxiliar alunos no aprendizado de muitos conceitos, dependendo da qualidade dos dados que compõem a base de conhecimento do *bot*. Entre as vantagens de lançar-se mão de *chatterbots* temáticos para a educação, Primo et al. (2000, p.4) explicitam que:

Em vez de o aluno fazer um *scroll* em uma longa página de FAQs (*frequently asked questions*), ele pode interagir com o robô buscando especificamente a informação desejada. Os robôs podem funcionar 24 horas por dia, sempre disposto a responder as mais diversas questões. Se por outro lado, o robô não tiver a resposta, pode solicitar ao aluno que envie uma mensagem, através do *link* disponibilizado, para que o professor ou equipe responda assincronamente a dúvida.

Os *chatterbots* tendem a oferecer aos alunos um forte apelo motivacional, de forma que pode tornar-se um incentivo ao trabalho dos educandos. Por adendo, o *bot* intercepta o usuário de uma forma diferente, mais interativa, de modo que exige uma “participação mais ativa do que a mera leitura de um longo texto”. Complementa-se que a integração de um agente de conversação a um ambiente de aprendizado pode ser sempre acrescida de filmes, animações, sons e *chats* com outros

usuários (Primo, Coelho, Paim & Reichel, 2000), assim como também outros recursos como apostilas, materiais didáticos, *links* e pesquisas que visam nortear o aluno em suas pesquisas.

Logo, também é preciso reconhecer-se as limitações advindas dessas aplicações em ambientes educativos, visto que as possibilidades de diálogo são pré-definidas, o *chatterbot* pode muitas vezes frustrar o seu usuário, visto que “existem muitas formas diferentes de se fazer uma mesma pergunta, o que torna impossível a idéia de um robô que possa responder a qualquer pergunta”. (Primo et al., 2000)

Por exemplo, a pergunta “Gostaria de receber informações sobre o Brasil” poderia ser formulada de várias outras maneiras. Perguntas como “Quais são as informações existentes sobre o maior país da América do Sul?” ou “Como é o país de Pelé?” deveriam acessar o mesmo conjunto de informações. Pretende-se dar a impressão de uma *database* infinita, porém a interação com um robô será sempre limitada, tendo em vista a riqueza da linguagem, a singularidade de cada pessoa, a variedade de significados (até contraditórios) que uma palavra pode adquirir em diferentes contextos (“Amazonas” pode tanto significar um rio, um estado ou cavaleiras), regionalismos, gírias, etc.

Tal problema pode ser sanado com base na computação cognitiva³, que é o campo da computação voltado para a geração e interpretação de dados, onde robôs aprendem com as interações e criam associações baseadas nas percepções de cada usuário.

A aplicação deste trabalho justifica-se pela escassez de aplicações de chatterbots voltados para o campo da educação, bem como pelo potencial que estes possuem de unificar informações e transformá-los em conhecimento. A partir disso, o objetivo é delineado com base no levantamento de aplicações existentes de IA na educação, em especial de robôs de conversação, com o intuito de averiguar a importância e a perspectiva do emprego dessas tecnologias nos processos de ensino-aprendizagem.

Metodologia

A fim de fundamentar a presente pesquisa, apresenta-se como método inicial de pesquisa o levantamento bibliográfico, mais especificamente livros, artigos científicos e reportagens que enfocam os assuntos abordados. De acordo com Gerhardt e Silveira (2009, p. 69) a pesquisa bibliográfica pode ser:

Considerada mãe de toda pesquisa, fundamenta-se em fontes bibliográficas; ou seja, os dados são obtidos a partir de fontes escritas, portanto, de uma modalidade específica de documentos, que são obras escritas, impressas em editoras, comercializadas em livrarias e classificadas em bibliotecas.

De acordo com Gil (2008), a pesquisa bibliográfica tem como base o material já elaborado, em

³ A computação cognitiva é uma área da tecnologia que vem sendo explorada em diversos ramos do mercado. As técnicas que a compõe, viabilizam que sistemas informatizados aprendam utilizando linguagem natural, gerando hipóteses contextualizadas baseadas em evidências. (Lee, Cristovao, Grillo, & Lira, 2015)

especial livros e artigos científicos. Ademais, o autor ainda destaca que entre a principal vantagem em utilizar-se desse tipo de pesquisa, reside no fato de esta permitir “ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”. Assim, tal vantagem torna-se deveras importante em casos em que os dados estão dispersos pelos espaços. Por exemplo:

[...] seria impossível a um pesquisador percorrer todo o território brasileiro em busca de dados sobre a população ou renda per capita; todavia, se tem à sua disposição uma bibliografia adequada, não terá maiores obstáculos para contar com as informações requeridas. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados senão com base em dados secundários. (Gil, 2008, p. 50)

Como adendo, o nível de pesquisa em que se enquadra este trabalho e a pesquisa exploratória, cujo intuito é o de fornecer informações sobre um assunto particular. Ademais, a pesquisa exploratória também versa acerca do descobrimento de novos enfoques para o tema abordado, definição de objetivos para pesquisas amplas, bem como também envolve no processo o levantamento bibliográfico e documental. (Souza, Santos & Dias, 2013).

Em último momento, caracteriza-se este trabalho como uma pesquisa básica, isto é, aquela fundamentada na geração de novos conhecimentos para o desenvolvimento da ciência, sem “aplicação prática prevista”. (Gerhardt & Silveira, 2009).

Resultados e Discussões

Na contemporaneidade, tem-se observado em curso a inclusão de novas tecnologias no campo da educação, que vão desde a utilização de tele aulas, projetores, material multimídia (imagens, vídeos, áudios, animações, etc.), Internet, redes sociais, assim como também os ambientes de Educação à Distância (EAD). O modelo hodierno também passa a enfocar a utilização de técnicas de IA, a fim de prover ambientes de aprendizado inteligentes.

Nesse sentido, Borges (2017) assinala que:

No campo da Educação, a Inteligência Artificial tem sido frequentemente utilizada na criação de sistemas (tutores) inteligentes. Estes sistemas, ou agentes, captam e armazenam informações sobre os alunos (como por exemplo a lista de conteúdos acessados, a frequência de participação em fóruns, as respostas em exercícios, etc) e são capazes de utilizar essas informações para personalizar o processo de aprendizagem de cada aluno, criando trilhas, exercícios e conteúdos de acordo com os interesses e o desempenho individual.

Ainda no que concerne a aplicação de IA na educação, pode-se lançar mão de diversas aplicações para exemplificar esse movimento, como por exemplo, robôs de conversação (*chatterbots*) e tecnologias como Paul e Bloog. Cumpre ressaltar, que os *chatterbots* são robôs de conversação que visam simular o comportamento humano através do diálogo por Processamento de Linguagem Natural (Silva & França, 2015), assim, uma determinada pessoa pode perguntar algo ao *bot*, que seguidamente este irá consultar seu repositório de conhecimentos, e buscar responder da forma mais

natural possível.

Como primeiro exemplo de aplicação, pode-se citar o *chatterbot* Prof^a. Elektra⁴, que é um robô de conversação para sanar dúvidas acerca de física e redes de computadores. Ademais, foi criado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e disponibilizado *online* a partir do ano de 2002, inicialmente com o objetivo de responder apenas a questionamentos sobre Física. A partir de 2003, a utilização do referido bot também estendeu-se para educandos do Curso de Especialização a Distância em Informática na Educação, mais especificamente para a disciplina Internet para educadores, onde passou a incorporar em sua base conhecimentos sobre redes de computadores (Leonhardt, Castro, Dutra, & Tarouco, 2003). A Figura 1 apresenta a interface do *bot* Prof^a. Elektra.

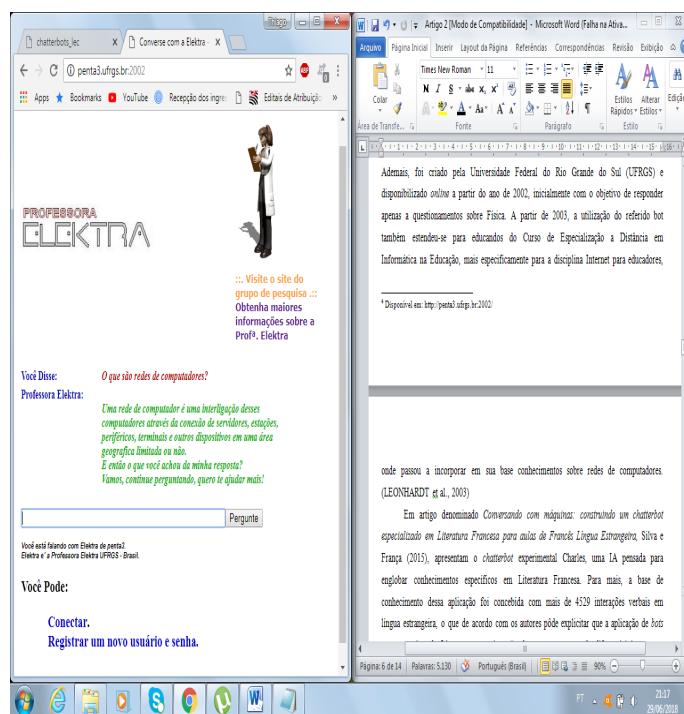


Figura 1. Prof^a Elektra

Fonte: Recuperado de <http://penta3.ufrgs.br:2002/>

Em artigo denominado *Conversando com máquinas: construindo um chatterbot especializado em Literatura Francesa para aulas de Francês Língua Estrangeira*, Silva e França (2015), apresentam o *chatterbot* experimental Charles, uma IA pensada para englobar conhecimentos específicos em Literatura Francesa. Para mais, a base de conhecimento dessa aplicação foi concebida com mais de 4529 interações verbais em língua estrangeira, o que de acordo com os autores pôde explicitar que a aplicação de *bots* para o ensino de Línguas estrangeiras, “pode exercer um grande diferencial impactante sobre as novas metodologias de educação a distância por meio da tecnologia”.

Outro projeto de aplicação desenvolvida para a educação é o *Mobile bot*, um robô específico para utilização para dispositivo móvel, e focado especificamente em responder acerca de conceitos teóricos de Internet. Por adendo, a intenção do referido *bot* é facilitar as interações dentro e fora

de salas de aulas, transformando os *smartphones* em recursos de aprendizado, facilitando assim o compartilhamento de conhecimento por meio do diálogo simples, a qualquer momento e lugar. (Andrade, 2012)

Dessarte, também o BonoBOT configura-se como um robô de conversação na área educacional, visto que o mesmo possui características de agente pedagógico, em especial no que tange ao auxílio de usuários na correta utilização de um Sistema Tutor Inteligente (STI), denominado Semeai. Como adendo, o BonoBOT busca oferecer uma interação natural entre estudantes e o STI, no tocante ao suporte ao estudo e pesquisa, troca de mensagens de texto no formato de bate-papo, assim como também no apoio ao processo de ensino-aprendizagem. (Sganderla, Ferrari, & Geyer, 2003)

Thiry e Rios (2005) apresentam em pesquisa a proposta de um robô de conversação para auxiliar no aprendizado em qualidade de *software*. Cabe ressaltar, que neste projeto, o foco dos autores é a criação de um *bot* que contenha conhecimentos específicos sobre qualidade de *software*, assim, se o usuário tentar conversar acerca de outros temas, a aplicação tentará direcionar este para assuntos aos quais possui conhecimento previamente registrado em seu repositório.

Seguidamente, Paschoal, Chicon, Krassmann, & Binelo (2016) explicitam também o projeto de um agente inteligente denominado Ubibot. Dessarte, o referido robô deverá ser aplicado a alunos de Engenharia de *Software*. Um dos aspectos a se notar do Ubibot é a aprendizagem ubíqua por meio da mobilidade, característica essencial para que haja a ubiquidade.

Outro exemplo é o modelo de *chatterbot* MEARA, cujo intuito é o de auxiliar no aprendizado de redes de computadores, com foco principal em alunos de cursos técnicos e graduação da referida área. Outrossim, cumpre assinalar que o modelo proposto do MEARA também possui como objetivo a disponibilização de materiais extra sala de aula, como vídeos, exemplos ilustrativos e figuras que facilitem o aprendizado acerca do tema. (Leonhardt, Neisse, & Tarouco, 2003)

No que tange a EAD, foi criado o *chatterbot* CyberPoty, mais especificamente para o Portal de Educação a distância da Escola de Educação a Distância do Centro de Educação Tecnológica do Amazonas (CETAM EAD). Ademais, esse *bot* interage com o usuário por meio de um avatar em 3D, em especial na “retirada de dúvidas em fóruns de discussões, auxiliando alunos e mediadores, em cursos baseados em Educação a Distância”. (Alencar & Magalhães Netto, 2010)

Segundo Rothermel e Domingues (2007), “a ciência da Inteligência Artificial estuda métodos de desenvolver uma maior interação entre o ser humano e a máquina”, e nesse sentido, apresentam a aplicação do *chatterbot* MARIA, que foi desenvolvido para auxiliar alunos da disciplina “Métodos e Técnicas de pesquisa em administração”, do curso superior em administração na Universidade Regional de Blumenau. A saber, a base de conhecimentos desse *bot* possui cerca de 600 perguntas distintas sobre o tema em questão, o que possibilita a “dinamização do acesso aos dados referentes à disciplina estudada”.

No ensino de linguagem de programação, Inoue e Vinciguerra (2009) desenvolvem a proposta do *chatterbot* NICOLE. Com efeito, a intenção desse agente é aprender a cada interação com o usuário por meio da “conversação e contextualização dos assuntos tornando a interação com o sistema ainda mais agradável e interessante”.

No aprendizado relacionado à saúde, pode-se citar o projeto de aplicação nomeado de Psicochat, cuja proposta é de auxiliar alunos de Psiquiatria a simularem conversas com pacientes

portadores de algum transtorno mental, proporcionando assim, aos estudantes, a oportunidade de se aproximarem de situações mais próximas do real (Moura & Zamberlam, 2010). Ainda no que tange a área de saúde, outro *chatterbot* importante é o AGEbot, que é um agente de IA que visa esclarecer dúvidas sobre epilepsia. (Fossatti, Rabello, & De Marchi, 2011)

Dentre a lista de exemplos, vale salientar também o robô Bloog. Essa IA possui o tamanho médio de uma criança de 6 anos, e foi criado por Vicente Queiroz, em Fortaleza, um franqueado da escola de idiomas Minds. Ademais, o robô nasceu de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), e tem como característica principal o ensino de novos vocábulos na língua inglesa, para as crianças. De acordo com a CEO da rede Minds Idiomas, Leiza Oliveira (2017):

A criação foi colocada em teste na unidade do Ceará e os rendimentos dos alunos aumentaram em 35%. Muitos conseguiram mudar de nível (no curso) mais rápido. O robô ajuda os professores a coordenar a sala e até aconselhar a turma a ficar em silêncio nos momentos importantes.

Ainda no que concerne a educação para crianças, pode-se destacar os brinquedos chamados CogniToys. Com o formato de um dinossauro T-Rex, esse brinquedo possui tecnologia baseada no supercomputador *International Business Machines* (IBM) Watson⁵. Os CogniToys possuem acesso à Internet, assim como funções personalizadas, e pelo fato de serem baseados no Watson, possuem a capacidade de aprender e se adaptar à criança a partir de suas cores prediletas, interesses e tudo mais, que pode ir se alterando ao longo do tempo, de acordo com as interações. (Mannara, 2015)

Para mais, Mannara (2015) ainda destaca que:

Tudo isso é voltado para a educação da criança, de uma forma mais divertida. O projeto inclui módulos de jogos com diferentes temáticas educativas como ortografia, rimas, matemática, vocabulário e muito mais. Dessa forma, o projeto busca atrair melhor a atenção da criança para que ela aprenda de forma mais rápida.

Outra solução hodierna criada para a educação é a IA denominada Paul, que responde dúvidas dos alunos e identifica a melhor forma de aprendizado com base nas interações com seus usuários. Esta aplicação está fundamentada sobre a plataforma de computação cognitiva Watson da IBM e “cumpre o papel de um professor 24 horas por dia”. (Gratão, 2018)

O Paul gera três relatórios sobre o aluno: **traços de personalidade**, que consideram introversão e extroversão, por exemplo; **melhor método** de aprendizagem; e **grau de conhecimento** sobre o tema, que pode ajudar a pular algumas etapas – algo que não é possível em uma sala de aula.

Após mapear o perfil do aluno, o professor sugere métodos de aprendizagem em vídeos, textos, infográficos ou outros aspectos que possam ajudá-lo a captar mais informações. “Criamos um algoritmo próprio que identifica a melhor forma de aprendizado de acordo com o perfil da pessoa”, explica Adriano Mussa, diretor acadêmico e de inteligência artificial na escola de negócios Saint Paul, casa do professor Paul. (Gratão, 2018).

⁵ Segundo a IBM, o desafio do Watson é desenvolver um supercomputador que possa compreender e responder à linguagem humana, e que mude a forma como interagimos com as máquinas. (Mannara, 2015)

Apesar da evolução da IA não ter chegado a todos os cantos, e no que tange a educação, especialmente ao ensino público, as poucas aplicações existentes mostram o potencial que estas têm de desenvolver um ensino personalizado, com base nas necessidades do aluno, a não dependência exclusiva da fisicalidade do professor, acompanhamento de erros e acertos dos alunos no percurso escolar, entre outras inúmeras aplicações.

À guisa de conclusão dos exemplos, Idoeta (2017) explicita que a utilização de IA na educação já é uma realidade global, e apresenta exemplos como da AltSchool na Califórnia, que utiliza uma plataforma personalizada de aprendizado para cada estudante, contendo recursos e materiais conforme suas preferências e dificuldades. Ademais, o programa Mindspark, na Índia, que criou um banco de dados abastecido no período de 10 anos com informações de avaliações educacionais, a fim de auxiliar docentes na identificação de lacunas no ensino. E como último exemplo, a parceria da Universidade College London com a empresa Third Space Learning, que tem culminado em uma tutoria virtual específica em matemática para cada criança, com base em análises de aulas já ocorridas.

Considerações Finais

Na atualidade, a IA integra-se de forma célere a todos os aspectos da vida das pessoas, de forma análoga aos computadores e à Internet, ela possui potencial de alterar a práxis social e os caminhos da educação. Uma das formas mais impactantes do uso da IA na educação é a “superação do desafio de proporcionar ensino personalizado e individualizado em uma turma heterogênea”. Para tal, lança-se mão de interfaces de diálogo, como exemplificado na pesquisa pelas aplicações de robôs de conversação onde alunos podem tirar dúvidas ao fazer perguntas diretamente para a máquina; também se faz uso de análises e cruzamentos de dados dos alunos durante o percurso escolar, a fim de detectar os principais entraves destes em relação a alguma disciplina ou conteúdo ministrado; prever a partir de dados, se os alunos podem vir a ter problemas futuros em relação a algum aprendizado específico, entre outras aplicações. (Udacity, 2018)

Ademais, a aplicação de IA e *chatterbots* na educação não são garantias de que o processo de ensino-aprendizagem será um sucesso, pois, além disso, faz-se necessário a compreensão de que as tecnologias são apenas parte de um todo maior em que se deve pensar. Dessarte, o “processo educacional pode se tornar ainda mais rico para a exploração e interação através do acréscimo principalmente de conteúdo multimídia e simuladores para a realização de experimentos”. (Primo et al., 2000)

Logo, pode-se dizer que a utilização de aplicações de IA na educação pode ser uma forma muito interessante de aprendizado para os estudantes, principalmente porque o intercepta de maneira diferente. No que concerne a robôs de conversação:

Uma característica interessante do chatterbot é que o usuário sente-se a vontade para perguntar o que sente dúvida na disciplina, sem passar pelo constrangimento de fazer suas perguntas perante os demais estudantes de uma sala de aula.

Outro ponto interessante é que a base de dados de um chatterbot pode ser aprimorada constantemente, assim, se ele não possuir alguma resposta solicitada, esta pode ser incluída no sistema. (Rothermel & Domingues, 2007).

Epilogando a discussão, com a IA trabalhando concomitantemente com a educação, o estudante pode desempenhar um papel ativo concernente à interatividade, visto que pode tirar dúvidas com um *chatterbot*, de forma análoga a um professor. Com a IA, em especial com os robôs de conversação, espera-se que o aluno tenha em mãos um recurso de aprendizado complementar a sala de aula, e que possam utilizar na ausência de seus professores. Logo, nesse sentido, os *bots* possuem potencial não só de unificar informação e conhecimento, como também interagir a partir de uma interface agradável, interativa, e servir como fonte de pesquisa como melhor convier ao educando.

Referências Bibliográficas

- Alencar, M. A. S. & Magalhães Netto, J. F. (2010). CyberPoty: Um Chatterbot 3D para Interação com Usuários de um Portal de Educação a Distância. *Anais do Workshop de Informática na Escola*. Recuperado de <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/2071>.
- Andrade, R. M. (2012). Mobile bot: um chatterbot educacional para dispositivos móveis. *Revista Brasileira de Computação Aplicada*, 4(2), 83-91. Recuperado de <https://www.inbot.com.br/artigos/educacional/Mobile-bot-um-chatterbot-educacional-dispositivos-moveis.pdf>.
- Borges, H. (2017). Inteligência Artificial na educação [Blog]. Recuperado de <https://medium.com/cesar-reports/intelig%C3%A1ncia-artificial-na-educa%C3%A7%C3%A3o-fada8c73740>.
- Fossatti, M. C., Rabello, R. S. & De Marchi, A. C. B. (2011). AGEbot: um chatterbot em AIML voltado para responder questões sobre Epilepsia. *XI Workshop de Informática Médica – XXXI Congresso da Sociedade Brasileira de Computação*, Natal, RN, Brasil, 11. Recuperado de <http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/wim/2011/0023.pdf>.
- Gerhardt, T. E. & Silveira, D. T. (Orgs.) (2009). *Métodos de pesquisa*. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. (6a ed.). São Paulo: Editora Atlas S. A.
- Gratão, P. (2018). Inteligência artificial vira “professor particular” e ajuda estudantes [Blog]. Recuperado de <https://tecnologia.uol.com.br/noticias/redacao/2018/06/19/plantao-de-duvidas-inteligencia-artificial-vira-aliada-de-estudantes.htm>.
- Idoeta, P. A. (2017). Como a Inteligência Artificial está mudando as aulas no Brasil e no mundo [Blog]. Recuperado de <https://educacao.uol.com.br/noticias/bbc/2017/08/25/como-a-inteligencia-artificial-esta-mudando-as-aulas-no-brasil-e-no-mundo.htm>.
- Inoue, P. N., Vinciguerra, D. (2009). Chatterbot para Auxiliar no Aprendizado de uma Linguagem de Programação. *Anuário da Produção de Iniciação Científica Discente*, XII(13). Recuperado de <http://repositorio.pgsskroton.com.br/bitstream/123456789/1080/1/artigo%2021.pdf>.

Lee, Y. M. T. C., Cristovao, A. M., Grillo, R. M., & Lira, C. R. M. (2015). O Desenvolvimento da Computação Cognitiva. *XXXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Fortaleza, CE, Brasil, 34. Recuperado de http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_213_261_27007.pdf.

Leonhardt, M. D., Neisse, R., & Tarouco, L. M. R. (2003). MEARA: Um Chatterbot Temático para Uso em Ambiente Educacional. *XIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – NCE – IM/UFRJ*. Recuperado de <http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/download/238/224>.

Leonhardt, M. D., Castro, D. D., Dutra, R. L. S., & Tarouco, L. M. R. (2003). ELEKTRA: Um Chatterbot para Uso em Ambiente Educacional. *Renote*, 1(2). Recuperado de <http://penta3.ufrgs.br/~elektra/info/artigos/chatterbot-Elektra%5B1%5D.PDF>.

Mannara, B. (2015). Brinquedo baseado no supercomputador IBM Watson estreia no Kickstarter [Blog]. Recuperado de <http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2015/02/brinquedo-baseado-no-supercomputador-ibm-watson-estreia-no-kickstarter.html>.

Moura, D. S., Zamberlam, A. O. (2010). **PSICOCHAT**: chatterbot aplicado ao ensino de psiquiatria. IX Simpósio de Informática da Região Central, Santa Maria – RS. Recuperado de <http://www.sirc.universidadefranciscana.edu.br/arquivos/edicoes/2010/8.pdf>.

Nakabayashi, L. A. (2009). *A contribuição da Inteligência Artificial (IA) na Filosofia da Mente*. (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paul, SP.

Oliveira, L. (2017). Um robô e muitos sorrisos. Minds Idiomas. Recuperado de <http://mail.mindsidiomas.com.br/noticia/28>.

Paschoal, L. N., Chicon, P. M. M., Krassmann, A. L., & Binelo, M. O. (2016). **Ubibot**: Agente Inteligente Consciente do Contexto de Aprendizagem do Usuário Integrado ao Ambiente Moodle. *Nuevas Ideas en Informática Educativa*, 12, 95 - 104. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Leo_Paschoal/publication/311453780_Ubibot_Agente_Inteligente_Consciente_do_Contexto_de_Aprendizagem_do_Usuario_Integrado ao_Ambiente_Moodle/links/5891c59792851cda2569f1f5/Ubibot-Agente-Inteligente-Consciente-do-Contexto-de-Aprendizagem-do-Usuario-Integrado-ao-Ambiente-Moodle.pdf.

Primo, A. F. T., Coelho, L. R., Paim, M. F. R., & Reichel, D. (2000). O uso de *chatterbots* na educação à distância. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS. Recuperado de http://pan.nied.unicamp.br/oea/mat/chatterbots_lec.pdf.

Rothermel, A. & Domingues, M. J. C. S. (2007). MARIA: Um *chatterbot* desenvolvido para os estudantes da disciplina “Métodos e Técnicas de Pesquisa em Administração”. *SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*. Recuperado de https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos07/923_artigos2007gejt2.pdf.

Russell, S. & Norvig, P. (2013). *Inteligência Artificial*. (R. C. S. de Macedo, Trad.). (3a ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.

Sganderla, R. B., Ferrari, D. N., & Geyer, C. F. R. (2003). BonoBOT: Um Chatterbot para Interação com Usuários em um Sistema Tutor Inteligente. *XIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – NCE – IM/UFRJ*. Recuperado de <http://www.nce.ufrj.br/sbie2003/publicacoes/paper46.pdf>.

Silva, P. B. L., França, M. J. (2015). Conversando com máquinas: construindo um chatterbot especializado em Literatura Francesa para aulas de Francês Língua Estrangeira. *Anais do 6º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação – 2º Colóquio Internacional de Educação com Tecnologias*. Recuperado de <http://www.nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2015/Conversando%20com%20m%C3%A1quinas.pdf>.

Souza, G. S., Santos, A. R., & Dias, V. B. (2013). *Metodologia da pesquisa científica: a construção do conhecimento e do pensamento científico no processo de aprendizagem*. Porto Alegre: Editora Animal.

Thiry, M. & Rios, D. E. (2005). Um Chatterbot para Auxiliar no Aprendizado em Qualidade de Software. *XI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación*. Recuperado de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/23261/Documento_completo.pdf?sequence=1.

Udacity. (2018). Como a inteligência artificial pode mudar a sala de aula [Blog]. Udacity Brasil. Recuperado de <https://br.udacity.com/blog/post/reinventando-a-escola>.

A Relação do Audiovisual no Processo de Formação do Educador através do Videoclipe “Sua Cara” sob a Perspectiva da Teoria Cultural

Eliany Salvatierra Machado¹

Opresente texto pretende refletir sobre a teoria da comunicação, o seu papel na formação do educador audiovisual e analisar o videoclipe “Sua Cara” do grupo Major Lazer, Anitta e Pabllo Vittar sob a perspectiva da Teoria Cultural para oportunizar reflexões autônomas com aporte conceitual e teórico para a formação de educadores audiovisuais em formação.

A proposta pedagógica, na formação do educador audiovisual, com o videoclipe consiste em conhecer o material que será utilizado, analisar a forma e o conteúdo e produzir uma nova versão, uma releitura, juntamente com os educandos, para que dessa maneira seja possível mediar e ampliar o repertório do audiovisual dos educandos. Cada educador, também, escolhe um videoclipe, do seu repertório, para apresentar aos educandos. Foram exibidos e analisados apenas os vídeos que estavam na lista de, pelo menos, dois estudantes. A lista dos videoclipes mais citados pelos educandos têm os títulos:

1. Major Lazer – Sua Cara (feat Anitta e Pablo Vittar)
2. Black Pink – Boombayah
3. The Chainsmokers – Close (feat Halsey)
4. Ed Sheeran – Shape of you
5. Mc Don Juan e MC Hariel – Lei do Retorno
6. Mc Zaac part. Mc Vigary – Vai Embrazando
7. Mc Fioti – Bum Bum Tam Tam

Os videoclipes apresentados pelos educadores em formação:

- OK, GO! – Needing/getting;
- Major Lazer – Know No Better (feat. Travis Scott, Camila Cabello)
- Jeniffer Lope – I Luh Ya, Papi;

¹ Profa. Dra. do Departamento de Cinema e Vídeo e do Programa de Pós-Graduação em Cinema e Audiovisual – PPGCine, Universidade Federal Fluminense - UFF.
E-mail: elianys@gmail.com.

Os vídeos escolhidos para releitura foram:

- Major Lazer – Sua Cara (feat Anitta e Pablo Vittar)
- LMFAO – Party Rock Anthem Ft Lauren Bennett, GoonRock

Conhecer os videoclipes consumidos pelos jovens se caracteriza como uma estratégia de aproximação e reconhecimento do consumo dos jovens, ou da recepção. Essa discussão, sobre conhecer a recepção, reconhecer o sujeito da recepção e o seu consumo, torna-se relevante no campo da Comunicação a partir das reflexões sobre as pesquisas em recepção realizadas por Martín-Barbero (1995) que ao criticar as pesquisas em Comunicação com modelo mecânico e com concepções epistemológicas condutista veem a recepção como uma categoria abstrata, algo dado, “faz da recepção unicamente um lugar de chegada e nunca um lugar de partida” (Martin-Barbero, 1995, p. 41). Na perspectiva iluminista a análise dos videoclipes tomaria o sentido da denúncia, do mau ou falta de gosto.

Na primeira visita ao canal do You Tube para assistir os videoclipes indicados pelos educandos, nos deparamos com uma forte tendência a analisar o conteúdo e, também, a forma, do ponto de vista crítico iluminista. Porém, a tempo, nos questionamos qual é o papel do pesquisador da comunicação? Não devemos nos furtar da crítica aos produtos da indústria cultural, mas como não reconhecer o que os jovens consomem audiovisualmente? Negar o repertório cultural dos jovens é moralmente ter como princípio que há uma boa cultura e uma cultura ruim.

Do ponto de vista da Comunicação e Educação, e de princípios que defendemos, o educador audiovisual deve ampliar o repertório dos educandos e apresentar os modos de produção do audiovisual; a técnica, formato e conteúdo. No processo de formação do educador audiovisual apresentamos referências teóricas que possam ajudá-los na sua análise, o objetivo é que o educador audiovisual amplie também as suas próprias referências do processo de produção do audiovisual além das instruções técnicas. Nesse sentido, pressupostos, princípios e episteme são ofertados para a análise e principalmente para a formação do educador audiovisual.

Para a formação do educador audiovisual e do pesquisador de produtos audiovisuais que possam autonomamente realizar análises, reflexões e que criem propostas pedagógicas no campo da educação, apresentamos as teorias que serviram de apporte para as pesquisas no campo da comunicação. Por isso, os educandos em formação tiveram acesso ao conceito de Indústria Cultural e ao conceito de mediação. Os dois conceitos partem de pressupostos marxistas e consequentemente da metáfora da superestrutura e infraestrutura.

Foi pensando nos pressupostos analíticos que optamos por revisitar Raymond Williams e a teoria cultural. O objetivo é verificar se a análise cultural contribui metodologicamente para a análise dos videoclipes citados pelos educandos. Ao analisar uma peça audiovisual parte-se de quais princípios? Podemos tomar o audiovisual como objeto material e avaliar a sua produção em comparação com outras produções ao longo da história do videoclipe, porém reconhecemos que o sujeito tanto da produção, como da recepção, não está alijado da sociedade na qual habita.

Para realizar a reflexão, apresentada no presente texto, assistimos todos os videoclipes, citados e escolhemos um para análise. O videoclipe que servirá como objeto empírico, cujo o título é: “Sua Cara”, é a peça audiovisual que nos auxiliará a cotejar os pressupostos da Teoria Cultural e a proposta

de formação de repertório e produção audiovisual para o campo emergente da educação audiovisual.

O videoclipe “Sua Cara”

Os videoclipes do Mc Zaac e do Mc Fioti foram videoclipes produzidos pelo Kondzilla. Segundo a análise de uma das bolsistas do programa PIBID “os vídeos de Funk têm formato muito semelhante” (Relatório PIBID, 2018, circulação restrita), para ela um dos motivos é que um número expressivo de videoclipes é produzido, dirigido e roteirizado pelo mesmo produtor cujo o nome artístico é Kondzilla. Ele é roteirista, produtor e diretor de mais de 500 vídeos, além de ter uma produtora e gravadora de música que levam o seu nome.

Um fato curioso é que o Kondzilla lança os videoclipes no seu próprio canal do You Tube e não no canal dos artistas. O canal dele, ultrapassa todos os canais em relação a inscrições, é atualmente o canal mais influente do Brasil, passando do *youtuber* Winderson Nunes, até então dono do canal de maior influência como canal de humor.

O videoclipe, “Sua Cara” foi lançado no canal do You Tube do grupo Major Lazer. A rede You Tube vem do Inglês “*you*” que significa “você” e “*tube*” que significa “tubo” ou “canal”, mas é usado para designar ao similar a “televisão”. Portanto, o significado do termo “youtube” poderia ser “uma televisão feita por você”. Os canais são criados pelos usuários que postam os seus vídeos e podem ser comentados por outros usuários da internet.

O canal You Tube não pode ser categorizado como meio de comunicação de massa, ainda que seja acessado e consequentemente assistido por um número significativo de pessoas. Apesar de seguir o modelo da “televisão” não é um circuito televisivo de concessão. Não há uma administração que determina quem pode criar um canal. Porém, existe um setor comercial que rapidamente, ao constatar o número crescente de usuários (pessoas que acessam o canal e assistem os vídeos publicados) criou contratos com empresas que anunciam no canal You Tube antes que o usuário possa acessar o audiovisual escolhido.

Os usuários do You Tube não pagam para assistir as peças audiovisuais publicadas. Atualmente podemos encontrar no canal do You Tube, videoclipes, entrevistas, filmes inteiros de ficção e animação, programas com entrevistas, receitas de culinárias, programas de autoajuda, música e até rádios. O usuário para assistir uma peça audiovisual do canal devem ter acesso a uma conexão de rede de internet ligada a um computador. Com a expansão do mercado e da tecnologia dos aparelhos celular, hoje é possível acessar o canal do You Tube através de um celular ligado através da rede wi-fi. O acesso a rede wi-fi em Niterói é possível no campus da Universidade Federal Fluminense – UFF e na praça Cantareira no Bairro São Domingos próximo ao COLUNI. Os videoclipes publicados acabaram reformulando o mercado de música no Brasil. Os lançamentos são pela data de publicação associados com festas onde vários jornalistas e apresentadores de canais televisivos são convidados.

“Sua Cara”, foi o vídeo com o número de maior acesso em 2017, o que quer dizer, mais visto entre todos os outros vídeos disponíveis à época. O videoclipe, “Sua Cara” nos interessa por ser ele um dos vídeos consumidos pelos educandos. O interessante da presente análise é que ao contrário dos bolsistas ampliarem o universo cultural dos educandos, o processo foi ao contrário e todos os envolvidos, coordenação, supervisão e bolsistas de iniciação à docência, renunciaram aos seus preconceitos

e assistiram não só o vídeoclipe Sua Cara como todos os outros citados e posteriormente os novos lançamentos como “Vai Malandra” também da cantora Anitta.

Um dado interessante do canal You Tube é identificar que os clipes (a partir desse ponto passaremos a utilizar apenas a expressão clipe) são publicados (ou postados na linguagem dos usuários do You Tube) pelos produtores. No caso do clipe “Sua Cara” a primeira postagem foi do grupo Major Lazer, que é um grupo Norte Americano.

O Major Lazer é um trio americano de música eletrônica composto pelos músicos; Diplo, Jillionaire e Walshy Fire. O clipe “Sua Cara” é uma parceria do Major Lazer com a cantora Anitta e Pabllo Vittar. Segundo site da Uol, em 30/07/2017, o sucesso foi inegável, o clipe oficial quebrou recordes de visualizações do You Tube nas primeiras 24 horas no ar. Em uma hora, o clipe já havia sido visto 2,7 milhões de vezes, tornando-se um fenômeno da indústria dos vídeos musicais publicados na rede do You Tube.

Com uma letra simples, sem acordes complexos, as cantoras Anitta e Pabllo Vittar aparecem cantando:

Você prepara, mas não dispara
Você repara, mas não encara
Se acha o cara, mas não me para
Tá cheio de maldade, mas não me encara
Você já tá querendo e eu também
Mas é cheio de história e de porém
Virou covarde, tô com vontade
Mas você tá demorando uma eternidade

Se você não vem eu vou botar pressão
Não vou te esperar, tô cheia de opção
Eu não sou mulher de aturar sermão
Me encara, se prepara

Que eu vou jogar bem na sua cara
Bem na sua cara
Eu vou rebolar bem na sua cara
Bem na sua cara
Hoje eu vou jogar bem na sua cara

Cheguei
Tô preparada pra atacar
Quando o grave bater, eu vou quicar
Na sua cara vou jogar, ah ah E rebolar, ah ah
Eu tô linda, livre, leve e solta
Doida pra beijar na boca
Linda, livre, leve e solta
Doida pra beijar na boca
Linda, livre, leve e solta
Doida pra beijar na boca
Linda, livre, leve e solta

Que eu vou jogar bem na sua cara

Bem na sua cara
Eu vou rebolar bem na sua cara
Bem na sua cara
Hoje eu vou jogar bem na sua cara

Você prepara, mas não dispara (bem na sua cara)
Você repara, mas não encara (bem na sua cara)
Se acha o cara, mas não me para (bem na sua cara)

Teoria Cultural (re)visitada

Ao pensarmos qual é a concepção de mundo e de sociedade que legitimamos, é mister reconhecer que vivemos em uma sociedade que tem como sistema econômico o capital e que esse constrói formas de estar no mundo, de concebe-lo e se apropriar dele. Ainda que pese as revisões dos construtores marxistas, a metáfora da superestrutura e infraestrutura nós auxiliam, ainda que de forma abstrata, a compreender como habitamos esse mundo.

Raymond Williams na primeira parte do livro Marxismo e Literatura (1979) revê os conceitos de cultura, linguagem, literatura e ideologia para em seguida entrar na Teoria Cultura. Na revisão de conceitos realizado por Williams, o termo “sociedade” não é apenas uma associação de pessoas, mas um conceito que se torna a descrição de um sistema ou ordem geral. Ao refletir sobre as noções e uso teórico das categorias: superestrutura e a infraestrutura (base) ele chega ao conceito de mediação. É justamente o conceito de mediação que nos interessa revisitlar.

No campo da Comunicação o conceito de mediação torna-se chave para entender os processos de negociação de sentidos. Reconhecemos previamente que a base de análise da teoria cultural oferece um “olhar” aos processos de produção cultural mais generoso e menos determinado pela superestrutura. Cabe ressaltar que a compreensão da sociedade ainda preserva a perspectiva marxista.

Superestrutura (*Überbau*) no uso comum depois de Marx, adquiriu o sentido principal de uma ‘área’ unitária na qual todas as atividades culturais e ideológicas podem ser situadas. A noção mais simples de superestrutura, que ainda pode ser encontrada, é a do reflexo, da imitação ou reprodução, de modo mais ou menos direto, da realidade da “base” na superestrutura, os critérios positivistas de reflexo e reprodução davam apporte a essa noção.

Vagner Camilo (Camilo, 2005) atenta que duas restrições surgiram com relação a superestrutura. A primeira foi:

(...)visto que essa relação não está dada em muitas atividades culturais reais, ou pelo menos não pode ser encontrada sem forçar ou mesmo violar o material ou prática em estudo, foram introduzidas as diferenças temporais, as famosas defasagens; as várias complicações técnicas; e também os modos indiretos. Sendo assim, certos tipos de esfera cultural – a filosofia, por exemplo – puderam ser colocados a uma grande distância das atividades econômicas primárias. (Camilo, 2005, p. 213)

A segunda restrição, que tem parentesco com a primeira, é a abordagem mais fundamental, pois nela o processo da própria relação foi examinado mais substancialmente. A partir da segunda

abordagem que surge a noção moderna de “mediação”.

A “mediação” é algo radicalmente mais do que simples reflexo ou reprodução da superestrutura e a base. A relação entre a “base” e a superestrutura não é considerada direta, nem submetida, de maneira simples e funcional, há defasagens, dificuldades e interferências, pois por sua própria natureza essa relação não inclui a reprodução direta.

Segundo Camilo, a “base” (*basis, grundlage*) foi considerada quase como um objeto ou, em casos menos explícitos, vista de maneira essencialmente uniforme e, na maioria das vezes, estática. Porém, a “base” é a existência social real do homem.

Nós elaboramos e repetimos proposições desse tipo, mas na prática elas são muito diferentes da ênfase que Marx dedicava às atividades produtivas. Em particular nas relações estruturais, que constituem o fundamento de todas as outras atividades. Porque, se um estágio particular de desenvolvimento da produção pode ser descoberto e especificado pela análise, ele nunca é, na prática, uniforme ou estático. (Camilo, 2015, p. 213)

Existem contradições profundas nas relações de produção e consequentemente nas relações sociais. Quando nos referimos a “base” é a um processo e não a um estado determinado. É possível pensar hoje além de uma “base determinante” e da “estrutura determinada”. Segundo Camilo quando falamos da “base”, e das forças produtivas primárias, importa muito saber a que estamos nos referindo: “se à produção primária, nos termos das relações econômicas capitalistas, ou à produção primária da própria sociedade e dos homens, a produção e reprodução material da vida real”. A mediação então não é o reflexo ou a reprodução da “base” pela superestrutura, mas a relação complexa, dinâmica e ativa.

No campo da Comunicação o conceito de “mediação” foi introduzido por Martin-Baebero para que o lugar da recepção, na análise dos processos comunicacionais, fosse revisto. A infraestrutura, a base, concebida como composta também pelos meios de comunicação não era interpretada (analisada), como um espaço de produção de sentidos, mas como um lugar “determinado” pela superestrutura (aqui o termo determinado é utilizado, como reflexo).

Martín-Barbero reflete, a partir das pesquisas que realizou na década de 1960, que os estudos da recepção apontam algumas mediações. São mediações anacrónicas e fragmentadas. “Anacronias das diferentes relações com o tempo, o que em castelhano chamamos de *destempos*”. Não há só uma história, não há só uma direção da história (...). Assim, a primeira questão que se introduz na investigação da recepção é a de que não há mais só uma história, nem sequer naquele sentido em que Marx pensava, isto é, a burguesia como classe universal que unifica os tempos. (Martín-Barbero, 1995, p. 42).

A heterogeneidade de temporalidade pode ser pensada a partir dos aportes teóricos de Raymond Williams, de que em toda sociedade convivem formações culturais arcaicas, residuais e emergentes. Em Marx a infraestrutura consiste das forças de produção, ou seja, meios de produção: trabalhadores, base econômica da sociedade onde se dão as relações de trabalho. A superestrutura são as estratégias de grupos dominantes: estrutura jurídica-política e estrutura ideológica – Estado, religião, Artes, Meio de Comunicação etc. Nessa perspectiva a ideologia seria o conjunto de ideias aceitas pela sociedade que garantem a classe dominante a se manter no poder. Porém, Raymond Williams

encontro no conceito de hegemonia gramsciano a ferramenta mais importante para explicar as forças dominantes em uma cultura. A hegemonia é o que perpassa as heterogeneidades temporais e as distinções de classe.

Por isso, o conceito de hegemonia foi amplamente revisto na virada da década de 1990 na comunicação. “Pois hegemonia supõe a existência de algo verdadeiramente total, que não é meramente secundário ou superestrutural” (Camilo, 2015, p. 216). Hegemonia em uma perspectiva ampla e não meramente abstrata pode ser analisada como:

Um conjunto de significados e valores que, vivido como prática, parecem se confirmar uns aos outros, constituindo assim o que a maioria das pessoas na sociedade considera ser o sentido da realidade, uma realidade absoluta porque vivida, e é muito difícil, para a maioria das pessoas, ir além dessa realidade em muitos setores de suas vidas (Camilo, 2015:217)

Para a teoria cultural nós só podemos entender uma cultura dominante e efetiva se entendermos o processo social do qual ela depende ou como Camilo nomeia “os modos de incorporação”. No fundo o espaço da mediação é o espaço da disputa, da negociação dos significados, daquilo que é hegemônico. É onde se travam as batalhas culturais, já diria Paulo Freire.

Trazer o clipe “Sua cara” protagonizado por uma cantora de 24 anos que sai da Favela do Rio de Janeiro e por uma drag de 22 anos nascida no Maranhão como objeto de análise é uma tentativa de observar as mediações e as possibilidades de negociação entre significados já estabelecidos do que é ser mulher.

Um programa de Cinema e Educação (Bergala, 2008) pode tomar como princípio que a cultura cinematográfica erudita é o melhor programa para ampliação de repertório e formação cultural. Porém, os educandos do COLUNI não consomem filmes considerados de bom gosto. Alias, o que é o bom ou o mau gosto para além de uma visão iluminista e de distinção de acesso e classe social?

Martín-Barbero escreve:

A história da América Latina é a história da mestiçagem e não a história das purezas das autenticidades, gostemos ou não. E como vamos entender esta nova e enorme mestiçagem que há entre as culturas orais da maioria e as culturas da modernidade vindas pelo *videogame*, pelo videoclipe, pela música do vídeo etc., com o que os jovens de qualquer classe social, hoje, têm uma grande empatia?

O clipe “Sua Cara” na sua construção como peça audiovisual não apresenta nenhuma inovação. As imagens ilustram a letra. A fotografia enuncia uma história que passa no deserto, lugar que remete aos contos de fada, as odaliscas e aos romances vendidos em banca de jornais, considerados de consumo fácil. Não há uma grande elaboração nas histórias românticas dos folhetins românticos consumidos por donas de casa.

Porém, uma das personagens, mulher, canta no clipe “Sua cara”: “Se você não vem eu vou botar pressão. Não vou te esperar, tô cheia de opção. Eu não sou mulher de aturar sermão”. Apesar de ser mulher e vestir roupas de odalisca que representa a submissão, a letra da música fala algo ao contrário da mulher submissa que aguarda o seu príncipe encantado chegar.

Ao mesmo tempo, no mesmo enquadramento, que temos a imagem de uma mulher erotizada, a letra da música se refere a alguém que não vai esperar, com opções pode decidir esperar ou não.

Logo em seguida aparece a cantora Pabllo Vittar, dreg, ou seja, uma pessoa do sexo masculino, com nome masculino que opta socialmente por usar roupas femininas e se apresentar como a “Pabllo Vittar”.

Pablo Vittar canta: “Cheguei tô preparada pra atacar. Quando o grave bater, eu vou quicar na sua cara vou jogar, ah ah E rebolar, ah ah. Eu tô linda, livre, leve e solta. Doida pra beijar na boca. Linda, livre, leve e solta”. Pabllo Vittar é uma dreg publicamente assumida. O que ela está jogando na cara? Que é uma dreg? Que canta e dança como a sua companheira cantora Anitta? Que não existe diferenças entre elas ou que há uma diversidade de gêneros?

A letra da música, apesar de não ser rica em rimas e métricas ou com referências complexas, aponta para um protagonismo da mulher e naturaliza a aparição pública como cantora de uma dreg. Na escola, os educandos não se importaram com a presença da cantora Pablo Vittar, ao contrário, dois educandos meninos contaram que se identificavam com ela. O clipe apresenta uma pessoa que fez opção por um gênero, o que nas políticas educativas denominou-se de “identidade de gênero”.

A apresentação da dreg, no clipe, é através de imagens que mostram um lugar exótico, com colares dourados (fazendo uma alegoria ao ouro), roupas com referências entre uma odalisca e uma esportista estilizada, marcada pela logomarca da empresa de produtos e roupas para esporte “Adidas”. Aparentemente a empresa não se importou em ter a sua marca associada a Anitta e a Pabllo Vittar.

A câmera em close mostra o rosto da Anitta e o corpo da Pabllo Vittar, as duas usam roupas semelhantes, sem distinção. O que denota que não há diferenças entre elas, seja profissional ou física. São duas mulheres cantando. O vídeo clipe apesar de não trazer nenhuma inovação na produção, edição ou pós-produção inova na apresentação das duas cantoras, sem distinção, cantando e protagonizando uma postura que vai além da submissão.

Musicalmente a melodia é pobre, a erotização é evidente e há todas as marcas dos clipes pops com motos, carros e o que mais o dinheiro possa comprar. Ao mesmo tempo o clipe “Sua cara” traz elementos novos no que entendemos por relação homem e mulher, no enquadramento, que mostra uma mulher que se veste e dança para um homem, mas fala de ter opção. Na virada do ano, entre 2017 e 2018, a prefeitura do Rio de Janeiro contrata a cantora Anitta para cantar no vento público na praia de Copacabana. A polêmica está dada, a prefeitura estaria dando a população o que ela deseja, ou seja, produto fruto do seu mau gosto.

Segundo Martín-Barbero, não podemos estudar a recepção sem pensar sobre a exclusão cultural. Conforme ele mesmo comenta no artigo América Latina e os anos recentes, o que agrada aos receptores populares, quase sempre, seria o que é qualificado como de mau gosto ou, inclusive, sem gosto e citando Bourdieu, escreve; “há somente um gosto, aquele que permite distinguir-se” (Martín-Barbero como citado em Bourdieu, 195, p. 52).

Há uma deslegitimação do gosto popular por se considerado vulgar, assim como há também uma deslegitimação de gênero, ironizando diz Martín-Barbero, “um filme de gênero é de segunda categoria; um verdadeiro filme é o de Bergman ou de Antonioni. (Martín-Barbero, 1995, p. 52).

Concluindo

Em 2017 foram frequentes os ataques por parte de grupos organizados, conservadores, contra as discussões sobre identidade de gênero, bem como ataques a instituições e museus que apresentaram exposições sobre a cultura Queer. O termo Queer se popularizou rapidamente, principalmente por causa dos ataques e contestações. A Teoria Queer começa a se consolidar por volta dos anos 90, com a publicação do livro “Problemas de Gênero” (Gender Troube) da Judith Butler. Fruto de uma trajetória que ela já vinha acompanhando desde um seminário, que carregava o nome “queer”, feito nos anos 80, por Teresa de Lauretis. De Lauretis, foi a primeira a pensar em “Tecnologias de Gênero”, aqui entendidas como as técnicas de ser homem ou ser mulher que aprendemos desde cedo.

Os grupos conservadores exigem que as discussões sobre identidade de gênero sejam banidas do ambiente escoar, ao mesmo tempo que apresentações consideradas artísticas recebem represálias e retaliações como a polêmica participação de uma criança em uma performance protagonizada por um homem nu que deu início as discussões e debates sobre a liberdade artística nas redes sociais, em setembro de 2017. Fotos e vídeos registrados no Museu de Arte Moderna de São Paulo (MAM) mostram uma menina, que aparenta ter em torno de cinco anos, tocando os pés de um artista nu que estava imóvel e deitado sobre o chão, acompanhada do pai e da mãe. Enquanto esses grupos gritam por decência, Anitta e Pabllo Vittar cantam “Sua Cara”.

Jovens de diversos setores da sociedade acessam o canal do You Tube, assistem, cantam, treinam as coreografias dos diversos clipes do Fank Carioca e, agora, de outros estados. A uma proliferação de cantores da cultura Funk. O clipe “Sua Cara” sem passar pela discussão educativo, erudito, ganha a adesão e gruda como cola na memória de quem ouve. Anitta sem conseguir ou mesmo desejar um consenso sobre a sua legitimidade como cantora ou expoente cultural avança lançando mais um clipe de sucesso, o “Vai Malandra”. Pablo Vittar no carnaval em Salvador, reúne milhares de pessoas e se tona um dos expoentes drags mais famosos do Brasil.

Tanto Anitta como Pablo Vittar cantam no clipe “Sua Cara”; “na sua cara vou jogar e rebolar”. E é justamente o que as duas estão fazendo no clipe frente há uma sociedade que diz os modos de ser homem e mulher. O clipe nos ensina a olhar os produtos culturais considerados massivos, populares de um outro lugar.

A pesquisa no Campo da Comunicação avança quando dialoga com a formação dos jovens e futuros comunicadores, realizadores e produtores de bens culturais e educadores. Ao olhar a cultura midiática o pesquisador ou a pesquisadora, não precisa abdicar da sua perspectiva crítica. Deve ir além da crítica ao outro e sempre questionar a partir de quais categorias conceituais e teóricas está observando o seu objeto de análise, deve também olhar para si mesmo. Os riscos de reproduzir uma sociedade de distinções, excludente e de perpetuar e sustentar a base produtiva para um grupo dominante é algo real e não apenas uma abstração teórica. Somos muito do que acreditamos a partir do grupo social que pertencemos, como já diária Marx; qual classe social você pertence? A existência social determina a consciência?

Referências Bibliográficas

- Camilo, V. (2005). Base e superestrutura na teoria cultural marxista. *Revista USP*, (65), 210-224.
- Bergala, A. (2018). A hipótese-cinema. (M. Costa Netto e S. Pimentel, Trad.) Rio de Janeiro: Booklink; CINEAD-LISE-FE/UFRJ.
- Hall, S. (2016). A ideologia e a teoria da comunicação. *Revista Matrizes*, 10(3), 33-46.
- Martin-Barbero, J. (2001). *Dos Meios às Mediações: Comunicação, Cultura e Hegemonia*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ.
- Sousa, M. W. de (Org.). (1995). *Sujeito, o lado oculto do receptor*. (S. C. Dotta e K. Pimenta, Trad.). São Paulo: Brasiliense.
- Williams, R. (1979). *Marxismo e Literatura*. (W. Dutra, Trad.). Rio de Janeiro: Zahar Editora.

A Robótica Contribuindo com a Aprendizagem na Educação

Suzana Rita da Costa¹
João Fernando Marar²
Thiago Seti Patrício³
Maria Da Graça Mello Magnoni⁴

Esse conteúdo tem por ambição passar conhecimento a respeito da contribuição da robótica na educação.

Segundo Papert (1985), Matemático americano, precursor da robótica na educação, sugeriu que toda criança tivesse um computador como ferramenta para potencializar seu aprendizado e desenvolver a criatividade.

Sob a influência das ideias de Jean Piaget (construtivista), psicólogo, filósofo, educador e pensador, que estudava o aprendizado em crianças, na sua criação da teoria construtivista, considera quatro fatores como essenciais para o desenvolvimento cognitivo da criança: biológico (relacionado ao crescimento orgânico e a maturação do sistema nervoso; e experiências e de exercícios (obtidos na ação das crianças sobre os objetos; de interações sociais (se desenvolve por meio da linguagem e da educação; e equilibração das ações relacionado a adaptação do meio e/ou as situações [Fossile, 2010]); Papert, trabalhando como professor na Massachusetts Institute of Technology (MIT), desenvolveu o chamado Construcionismo, onde o processo de aprendizagem acontece de forma concreta, palpável, onde o aluno consiga ver o resultado, e não somente idealiza-lo. Segundo Ribeiro (2006), “o Construcionismo permite ao aluno a construção subjetiva do conhecimento por meio de artefatos tecnológicos, ... possibilitando uma interação e aprendizagem maior pelo aluno, diante da problematização apresentada”.

O construcionismo é uma teoria proposta por Papert, e diz respeito à construção do conhecimento baseada na realização de uma ação concreta que resulta em um produto palpável, desenvolvido

1 Mestranda em Mídia e Tecnologia – Unesp.
Bacharela em Direito.
E-mail: Suzanaricos@yahoo.com.

2 Professor Titular , Pesquisador e Doutor em Ciência da Computação– Unesp.
E-mail: fermarar@faac.unesp.br.

3 Tecnólogo em Banco de Dados - Mestrando em Mídia e Tecnologia – Unesp.
E-mail: Thiago-2-pc@hotmail.com

4 Professora e Doutora do Departamento de Educação da Faculdade de Ciências (FC) – Unesp.
E-mail: sofia@fc.unesp.br

com o concurso do computador, que seja de interesse de quem o produz.

Papert, afirma que a Robótica e a programação, possuem a capacidade de mudar a forma de aprendizagem das crianças, gerando um refinamento nas ideias, uma maior reflexão e desenvolvimento da criatividade.

Foi pensando nisso que Papert (1985), criou um robô, lhe dando o nome de Tartaruga de Solo, capaz de desenhar diferentes figuras geométricas, onde a linguagem de programação era um Logo, acessível as crianças.

Para o Matemático, que inclusive é um dos fundadores do Laboratório Artificial do MIT, a máquina tem a capacidade de mudar a forma de aprender das crianças, estimulando-as, visto que essa interação se dá por meio da criação, reflexão e depuração das ideias.

Contudo, muitas escolas de muitos países, estão sendo incentivadas por essa perspectiva, adotando metodologias e disciplinas no seu processo de aprendizagem, usando a tecnologia, como o caso da robótica, com objeto de ensino e aprendizagem e desenvolvimento cognitivo.

A Robótica é uma ciência multidisciplinar, com potencial para desenvolver uma série de habilidades. Sua principal característica é a inteligência artificial, criada pelo incomparável e não poderia deixar de citar, Alan Turing, o gênio da computação. Sua contribuição no avanço tecnológico é um marco na história. Segundo Piaget, multidisciplinar é a existência de mais de uma disciplina, e uma não tem relação com a outra, cada disciplina permanece com sua própria metodologia; não há um resultado integrado. É quando a solução de um problema requer a obtenção de informações de uma ou mais ciências ou setores do conhecimento sem que as disciplinas evocadas sejam alteadas ou enriquecidas. E quando se fala de interdisciplinar, de acordo com Hilton Japiassu, parte das práticas, mas o seu significado não se reduz ao agrupamento delas. Vai além da mera reunião, aglomerado ou ajuntamento de disciplinas, se caracteriza pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas, no interior de um projeto específico de pesquisa.

Atualmente vive-se literalmente ligados a tecnologia, e por meio de muitos estudos comprehende-se sua importância no aprendizado. “Ela deve promover o desenvolvimento de competências e habilidades cognitivas básicas de seus usuários, explorar a aprendizagem de forma interativa e lúdica, permitindo às pessoas novos processos educativos, novas experiências, novas descobertas e novas formas de aprender”. (Correia, 2008).

Essa intencionalidade tem algumas características como a transdisciplinaridade e a motivação humana, não só pelo aprendizado como também em sua criação de robôs como uma ferramenta importante no uso da educação. A transdisciplinaridade acena uma mudança. Ela tenta suprir uma anomalia do sistema anterior, não destrói o antigo, apenas é mais aberta, mais ampla. A sua necessidade decorre do desenvolvimento dos conhecimentos, da cultura e da complexidade humana. Essa nova complexidade exige tecer os laços entre a genética, o biológico, o psicológico, a sociedade, com a parte espiritual ou o sagrado devendo também ser reconhecidos. “É uma epistemologia, uma metodologia proveniente do caminho científico contemporâneo, adaptado, portanto, aos movimentos societários atuais”. (Paul, 2005).

Os projetos pedagógicos com o uso da robótica proporcionam a resolução de problemas inter e transdisciplinar no âmbito simples e também nos mais complexos, dependendo do nível de ensino onde for aplicado (lembrando que um mesmo projeto robótico pedagógico pode envol-

ver diferentes graus de complexidade e atender propostas para ensino fundamental, médio ou superior. A interdisciplinaridade não dilui as disciplinas, ao contrário, mantém sua individualidade. Mas integra as disciplinas a partir da compreensão das múltiplas causas ou fatores que intervêm sobre a realidade e trabalha todas as linguagens necessárias para a constituição de conhecimentos, comunicação e negociação de significados e registro sistemático dos resultados. (Ministério da Educação, 1999, p. 89).

O nome dado a esse processo na educação denomina-se “Robótica Pedagógica” ou “Robótica Educacional”.

Estudiosos não chegaram a uma definição específica sobre o tema, e nesse caso abordado, podemos dizer que, Robótica Pedagógica é uma denominação para o conjunto de processos e procedimentos envolvidos em propostas de ensino-aprendizagem que tomam os dispositivos robóticos como tecnologia de mediação para a construção do conhecimento.

A Robótica Pedagógica não se propõe a uma alfabetização em tecnologia, nem ao aprendizado das técnicas, nem ao conhecimento e orientação para uma educação profissional; ela pretende discutir a educação numa estreita relação com a tecnologia, numa visão contextualizada, tendo por objetivo formar o cidadão para viver o seu tempo, em que a tecnologia está presente não como apêndice, mas como realidade que não pode ser ignorada ou desconhecida, de forma mais humana possível. (Pereira, Pantoja, Zwierewicz, Coppete, & Borges, 2007).

Manter alunos do ensino fundamental ou médio motivados ao estudo de algumas áreas como da ciência e tecnologia, nem sempre é uma tarefa fácil para seus professores.

As complexidades inerentes a disciplinas como física, matemática e programação computacional, muitas vezes causam um desinteresse no aluno em sua formação na área das ciências e tecnologias. Por isso, o uso da robótica na aprendizagem, em vários níveis escolares, tem sido uma boa ferramenta para manter o interesse no aluno (Nagchaudhuri, 2002; Ruiz-Del-Solar, 2004 como citado em Martins, Simões, Carrion, R., & Montagnoli, 2009), uma vez que lhes permite resolução de problemas no mundo real. Além do aprendizado pedagógico, aprende a manusear com a tecnologia, entendendo sobre sua importância, desde já, na qualidade de vida, pois uma aula onde se aprende e se diverte, com certeza é o sonho de toda criança, que ao ir para casa, fica aquele gostinho de quero mais.

Para Zilli (2004), a robótica é uma ferramenta pedagógica auxiliadora no processo ensino-aprendizagem que vai de encontro as teorias e visões dos mais conceituados educadores da atualidade.

E para a realização dessa empreitada educacional, todo o preparo do corpo docente é essencial. “É imprescindível, dominar os principais procedimentos técnicos para a sua utilização, avaliá-los criticamente e criar novas possibilidades pedagógicas, partindo da integração desses meios com o processo de ensino”. (Kenski, 2003, p. 77).

Definição de Robô

A definição de Robô segundo Pazos (2002), “é uma máquina automática e programável, tendo as seguintes características: conta com uma fonte de energia (elétrica, mecânica e química), tendo a

capacidade de transformar energia em trabalho e permitindo que seja programada”. Logo, pode-se desenvolver diversos tipos de tarefas.

Já para Martins (2006), é a ciência dos sistemas que interagem com o mundo real, com pouca ou nenhuma intervenção humana.

Dentro do contexto robótica, existem várias classificações como por exemplo: *manipuladores* (usados em indústrias), *móveis* (usados em ambientes podendo estar conectados a uma estação de controle, ex: desarmamento de uma bomba), *autônomos* (usados em ambientes sem estarem conectados a um centro de controle, ex: robôs aéreos) e *inteligentes* (são os mais complexos, utilizando a inteligência artificial, esses robôs são inteligentes, tem a capacidade de interagir com o meio de forma a tomar decisões em tempo real, por meio de sensores, em situações não previstas).

Importância da Robótica no Aprendizado

A importância da Robótica na educação é um meio facilitador do interesse e aprendizagem do aluno. Além de proporcionar aulas mais atraentes, descontraídas, lúdicas, também facilita sua execução até mesmo quando professor e aluno, não podem estar presentes em salas de aula de forma física, como alguns exemplos que serão citados abaixo.

A Robótica tem em sua essência, despertar o desenvolvimento e criatividade dos alunos, trazendo novos conhecimentos. Por essa perspectiva cultural de desenvolvimento da ciência, da técnica e criação de tecnologias, surgem artefatos tecnológicos capazes de garantir comunicação e informação. “Assim, despontamos para uma revolução tecnológica a qual preza pela aplicação de conhecimentos e informação para geração de novos conhecimentos e dispositivos de processamento e comunicação da informação em um ciclo de realimentação cumulativo entre inovação e seu uso” (Castells, 1999, p. 69).

Através da Robótica pedagógica, cabeças pensantes inteligentes são descobertas e outras desenvolvidas, nascendo pesquisadores e cientistas para a contribuição progressivamente no avanço acelerado da tecnologia.

Exemplos de Robótica na Educação

Muitos países estão aderindo a robótica no ensino de suas escolas.

Algumas situações mostrarão a sua eficiência e praticidade na vida de alunos e educadores.

A Coreia do Sul, de acordo com pesquisas, até o momento é um dos países mais avançado nesse segmento.

A empresa coreana SK Telecom, empresa de telecomunicações da Coreia, representada por Seong Wook Yang desenvolveu um robô para auxiliar na educação. A metodologia usada foi a do Construtivismo, o aplicativo para smartphones, permitindo que as crianças ampliem seu conhecimento em relação a escrita, leitura, pronúncia.

Países como o Brasil (Londrina-PR, Rolândia), Costa Rica, Espanha E China estão fazendo

uso do robô na educação.

No Brasil o Parceiro da marca, a Sercomtel, segundo seu representante Christian Schneider, a intenção é que a utilização seja profícua, e dirigida para rede pública.

Primeiro Exemplo: Robô Albert

O programa de educação “Smart Robot Coding School”, de origem coreana, através de uma conexão com aparelho smartphone, o robô, de nome Albert, apresenta jogos interativos com conteúdos educacionais, dirigidos para alunos de ensino fundamental.

Nesse contexto o aluno aprende por meio das imagens e por repetição das palavras, ao mesmo tempo que se diverte. Nessa brincadeira, a atenção do aluno fica totalmente focada no aprendizado, de uma forma bem lúdica.



Figura 1.

Fuente: Recuperado de <https://www.folhadelondrina.com.br/cidades/robo-ensina-ingles-e-matematica-para-criancas-932763.html>

Albert já é ferramenta de estudo em escolas de Rolândia-PR, no Brasil, e segundo relatou a Diretora de Educação de Rolandia, Rosilene Moloni, essa etapa tem sido de grande crescimento, e outras cidades do Paraná, como Londrina, também irão se privilegiar desse avanço. A contribuição no aprendizado é realmente relevante, relata.

Segundo Exemplo: Robô Beam

Beam é um robô que pode ser controlado remotamente, aliás, essa é a finalidade, ser usado quando não se pode estar em determinado lugar, ou nas salas de aula. Tem uma tela de 17 polegadas e mede 1,58m.

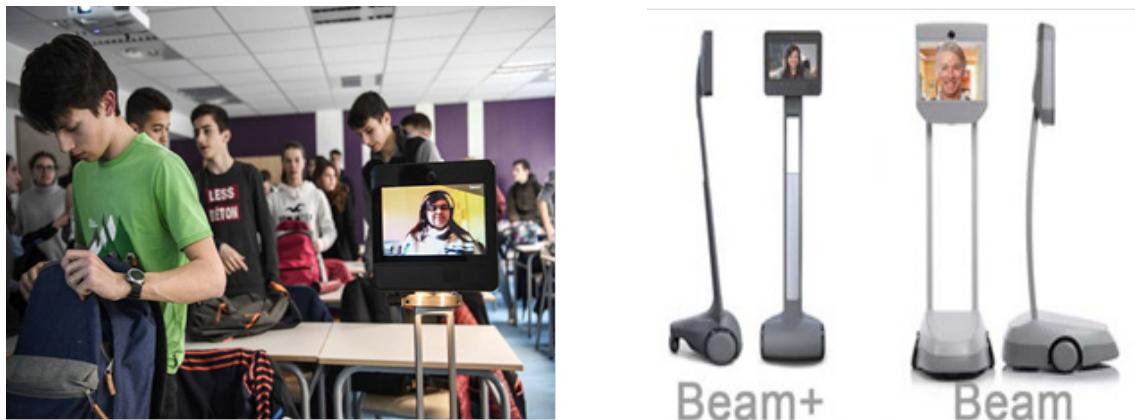


Figura 2.

Fuente: Recuperado de <https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,o-robo-que-fica-no-lugar-do-aluno,70002263446>

Nesse Exemplo, o robô não tem uma aparência futurista, mas atende bem ao que se destina. Um paciente que não pode sair do hospital, assiste todas as aulas por meio do robô Beam, aprendendo com precisão e interagindo com tudo que acontece em sala de aula (Claudio Bozzo). Esse robô tem a função de ajudar todo aluno que não tem condições de estar fisicamente em sala de aula.

Terceiro Exemplo: Lego Education

Esse exemplo, a Lego Education, proporciona aos alunos, desenvolverem projetos.

Essa empresa foi criada em 1996 em parceria com o MIT (Institute de Tecnologia de Massachusetts), desenvolvendo o Technic Computer Control, um programa para computador que controla robôs construídos por Lego, assim como também o Mindstorms, o primeiro bloco programável.

A Lego Education atende desde crianças da pré-escola até o Ensino Médio.



Figura 3.

Fuente: Recuperado de <https://www.legobrasil.com.br/lego-education>

O princípio único da Lego é aprender fazendo, que é o melhor tipo de aprendizagem.

Através dessa brincadeira, os alunos desenvolvem a criatividade, ao mesmo tempo que os professores formam alunos bem sucedidos.

E assim, observamos a importância da Tecnologia na educação e sua velocidade crescente. Diante disso está acontecendo uma transformação no papel do professor no processo de aprendizagem, sendo um problematizador, um instigador para o aluno na busca autônoma de soluções, estreitando o conhecimento empírico e científico.

E fica claro que, a robótica se bem conduzida, muito favorecerá o crescimento intelectual e cognitivo do aluno, através de experimentação, construção, reconstrução, observação e análise.

De acordo com d'Abreu (1999) e Zilli, (2004), os alunos, na tentativa de resolver seus problemas com as construções e o programa computacional que as controla, podem manipular diferentes conceitos no domínio das ciências (Física, Mecânica, Matemática, Computação, etc.).

Para Amaral e Barros (2007), que consideram as diferenças individuais para o aprendizado, defendem que se mais de um sentido do educando for mobilizado, melhor será sua aprendizagem. E nesse caso, as tecnologias oferecem os recursos pedagógicos necessários para que cada um aprenda na sua diversidade, em seus diferentes estímulos como visão, audição e o tato, simultaneamente.

E para isso, a Robótica entra com destaque nessa educação pedagógica, proporcionando um ambiente com muitas vantagens para o aluno, como por exemplo: Familiarização com novas tecno-

logias; contextualização do conteúdo com a aplicação real do problema proposto; aplicabilidade de conceitos e termos matemáticos, ou não, na prática; resolução de problemas visando à autonomia do aluno; retomada e análise dos resultados.

E é oportuno ressaltar que para uma eficácia nos resultados, a preparação desses professores é de importante relevância para o sucesso desse novo modelo de ensino. Como constata Araújo (2004), isso não se reduz à implantação de laboratório de informática com equipamentos de última geração; é preciso rever o modelo de formação institucionalizado e prover a incorporação digital no currículo de formação do professor. Exercitaremos a nossa capacidade de aprender e de ensinar, mais e melhor, quando incorporarmos em nossa prática as novas tecnologias (Perrenoud, 2000).

Segundo Freire (2002), a robótica educativa como ferramenta no processo de aprendizagem exercita e instiga a curiosidade, a imaginação e a intuição, elementos centrais que favorecem experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade. A autonomia se constrói, assim, na experiência de inúmeras decisões que vão sendo tomadas, é um processo em que o sujeito se torna cognoscente.

Mas para Piaget (1976), uma das chaves principais do desenvolvimento é a ação do sujeito sobre o mundo e o modo pelo qual isto se converte num processo de construção interna. Uma vez que o sujeito está em constante atividade com o ambiente, elaborando e reelaborando hipóteses que o expliquem, passam por conflitos cognitivos que o levam a buscar reformulações para suas hipóteses, ampliando mais seus sistemas de compreensão, num contínuo pela busca do equilíbrio de suas estruturas cognitivas. “É preciso conduzir os alunos para o conhecimento do objeto, curar a ansiedade que se apodera de qualquer mente diante da necessidade de corrigir sua maneira de pensar e de sair de si para encontrar a verdade objetiva” (Bachelard, 1996, p. 223).

É papel da escola formar indivíduos crianças e professores que saibam usar crítica e criativamente o computador – tecnologia social e histórica como o cinema, a fotografia, a pena, a impressão e a escrita. É papel da escola democratizar o acesso a mais um instrumento de criação (humana). (Nogueira, 1998, p.124)

Referências Bibliográficas

Amaral, S. F. do & Barros, D. M. V. (2007). Estilos de aprendizagem no contexto educativo de uso das tecnologias digitais interativas. *Simpósio Internacional sobre Novas Competências em Tecnologias Interativas na Educação*, São José dos Campos, SP, Brasil, 1. Recuperado de . Acesso em 8/4/2010. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/813099/mod_resource/content/1/Leitura%20Estilos%20de%20Aprendizagem.pdf.

Araújo, P. M. C. (2004). *Um olhar docente sobre as tecnologias digitais na formação inicial do pedagogo*. Belo Horizonte, 2004. (Dissertação de mestrado). Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil. Recuperado de http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Educacao_AraujoPM_1.pdf.

Bachelard, G. (1996). *A formação do espírito científico*. Rio de Janeiro: Contraponto.

Castells, Manoel. (1999). *A sociedade em rede*. (6a ed.). São Paulo: Editora Paz e Terra.

Correia, S. (2008). Inteligência emocional e Robótica na educação. *Revista Perspectiva*, (13). Recuperado de http://www.revistaperspectiva.info/index.php?option=com_content&task=view&id=599&Itemid=98.

d'Abreu, J. V. V. (1999). Desenvolvimento de ambientes de aprendizagem baseados no uso de dispositivos robóticos. *X Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBIE99*, Curitiba, PR, Brasil. Recuperado de <http://www.conhecer.org.br/download/cp/NOVAS%20TECNOLOGIAS/M1/leitura%20anexa%204.pdf>.

Dowbor, L. (2004). *Tecnologias do conhecimento: os desafios da educação*. Petrópolis: Vozes.

Fazenda, I. (1994). *A interdisciplinaridade: história, pesquisa e teoria*. Campinas: Papirus.

Freire, P. (2002). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.

Kenski, V. M. (2003). *Tecnologias de Ensino Presencial e a Distância*. Campinas: Papirus.

Martins, A. (2006). *O que é Robótica*. São Paulo, Editora Brasiliense.

Martins, A. C. G., Simões, A. da S., Carrion, R., Silva, K. C., & Montagnoli, R. M. (2009). Robótica como Ferramenta de Inclusão Tecnológica. *Extensão em Foco*, (4), 211-218. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.5380/ef.v0i4.24909>.

Ministério da Educação. (1999). *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio*. Brasília: Autor.

Nogueira, L. (1998). Imagens da criança no computador. In S. Kramer & M. I. F. P. Leite (Orgs.), *Infância e produção cultural*. Campinas: Papirus.

Papert, S. (2008). *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artmed.

Papert, S. (1985). *Logo: computadores e educação*. São Paulo: Editora, Brasiliense.

Pazos, F. (2002). *Automação de sistemas & robótica*. Rio de Janeiro: Axcel Books.

Paul, P. (2005). Transdisciplinaridade e antropoformação: sua importância nas pesquisas em saúde. *Saúde e Sociedade*, 14(3), 72-92. <https://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902005000300005>

Pereira, C. D., Pantoja, A. V., Zwierewicz, M., Coppete, M. C., & Borges, M. K. (2007). Atenção à Diversidade e Educação Inclusiva. In A. P. Vallejo & M. Zwierewicz (Orgs.), *Sociedade da Informação, Educação Digital e Inclusão* (143-169). (1aed.). Florianópolis: Insular.

Perrenoud, F. (2000). *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed.

Piaget, J. (1976). *A equilíbrio das estruturas cognitivas: problema central do desenvolvimento*. (A. Cabral, Trad.). Rio de Janeiro: Zahar.

Ribeiro, C. R. (2006). *RobôCarochinha: Um Estudo Qualitativo sobre a Robótica Educativa no 1º ciclo do Ensino Básico*. (Dissertação de Mestrado). Universidade do Minho, Braga, Portugal. Recuperado de <http://repository.sdm.uminho.pt/bitstream/1822/6352/2/teseRoboticaCeliaribeiroFinal.pdf>.

Steffen, H. H. (2002). *Robótica pedagógica na educação: um recurso de comunicação, regulagem e cognição*. (Dissertação de Mestrado). Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado de: <http://www.bibvirt.futuro.usp.br/textos/teses/helo_robotica.pdf>

Turing, A. (1950). Computing Machinery and Intelligence [Blog]. Recuperado de <http://www.abelard.org/turpap/turpap.htm>.

Zilli, S. do R. (2004). *A Robótica Educacional no Ensino Fundamental: Perspectivas e Práticas*. (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

As Ruas são Nossas? Música no Documentário *Exit Through The Gift Shop*

Gustavo Russo Estevão¹

Osom que embalava as aventuras dos primeiros grafiteiros na periferia de Nova Iorque, a partir da década de 1970, era o *hip hop*. O ritmo está diretamente ligado à cena urbana e à expressão de classes sociais menos favorecidas. Grafite e *hip hop* estão associados a expressões de uma cultura periférica urbana. Quando o grafite se projetou no cenário das artes, o *hip hop* foi a trilha musical dessa ascensão.

A comunidade de grafiteiros de Barton Hill, subúrbio da cidade inglesa de Bristol, na qual Banksy fez seu *debut* como grafiteiro, comungava o apreço pelo *hip hop* e bandas de *rock'n'roll* com discursos políticos e dramáticos. Nessa época despontava um movimento musical na Inglaterra que ficou conhecido como *britpop*.

Britpop é um subgênero do *rock* e da música *pop* advinda da Inglaterra, que emergiu da cena da música independente britânica na década de 1990 e foi caracterizado por bandas influenciadas pela guitarra *pop* dos anos 1960 e 1970 e *indie rock* da década de 1980, notadamente *The Smiths*. Nas palavras do pesquisador John Harris:

Britpop estava focado em bandas que cantavam com sotaques britânicos regionais e fazendo referências a locais da cultura britânica, especialmente a cultura da classe trabalhadora. O movimento desenvolveu-se como uma reação a várias tendências musicais e culturais no final de 1980 e início de 1990, em particular o fenômeno ‘grunge’ dos Estados Unidos. Na esteira da invasão musical para o Reino Unido de bandas americanas do ‘grunge’, novos grupos britânicos, como *Suede* e *Blur* lançaram o movimento, posicionando-se como forças opostas musicais fazendo referência a música de guitarra britânica do passado e escrevendo sobre temas e preocupações excepcionalmente britânicos. Estas bandas foram logo acompanhadas por outras, incluindo *Oasis*, *The Verve*, *Pulp*, *Placebo*, *Supergrass*, *Cast*, *Space*, *Sleeper* e *Elastica*². (2004, p.385)

¹ Professor (Universidade Paulista). Roteirista, produtor e diretor de séries independentes. E-mail: jonr@terra.com.br.

² Texto original: *Britpop focused on bands, singing in regional British accents and making references to British places and culture, particularly working class culture. The movement developed as a reaction against various musical and cultural trends in the late 1980s and early 1990s, particularly the grunge phenomenon from the United States. In the wake of the musical invasion into the United Kingdom of American grunge bands, new British groups such as Suede and Blur launched the movement by positioning themselves as opposing musical forces, referencing British guitar music of the past and writing about uniquely British topics and concerns. These bands were soon joined by others including Oasis, The Verve, Pulp, Placebo, Supergrass, Cast, Space, Sleeper and Elastica.* (Harris, 2004, p. 385)

Os grupos do *Britpop* transportaram o *rock* alternativo britânico para o *mainstream* e formaram a espinha dorsal de um movimento cultural britânico maior chamado *Cool Britannia*. Em 1995, a batalha entre *Blur* e *Oasis* apelidada de “A Batalha do *Britpop*” alçou as bandas ao primeiro plano da imprensa britânica. Dois anos depois, no entanto, o movimento começou a desacelerar, muitos grupos se separaram. O movimento em grande parte se desfez até o final da década de 1990.

Banksy transitava no cenário do *britpop*, ficou amigo de Damon Albarn, líder da banda *Blur* e do projeto *Gorillaz*, e chegou a produzir a arte da capa do álbum *Think Tank* de 2003.



Figura 1. Capa do disco *Think Tank* da banda *Blur*

Fonte: <http://www.gemm.com/album/Blur/Think%20Tank>

Quando Banksy precisou de ajuda com a trilha musical de *Exit Through The Gift Shop* recorreu a amigos e pessoas próximas. A trilha musical do documentário conta com uma compilação de cinco músicas e com produção de música original. Quem assina a supervisão musical e composição de música original é Geoff Barrow, músico da banda inglesa de *britpop* *Portishead*, alusão à pequena cidade perto de Bristol, na qual Barrow cresceu. O documentário ainda contou com a contribuição de Roni Size para composição de música original adicional. Size é da cidade de Bristol e desenvolve trabalhos na cena de música eletrônica. Vários outros músicos se juntaram à Barrow e Size para contribuir com a composição musical: Ashley Anderson, Jim Barr, Jerry Crozier Cole, Billy Fuller, Scott Hendy, Stuart Mathews, Joe Volk, Matt Williams. A grande maioria dos membros são músicos profissionais oriundos de Bristol e amigos de Banksy.

A música original no documentário é utilizada com várias funções, a de identificar personagens, realçar a dramaticidade, criar ambientações. No caso da identificação de personagem, na primeira aparição de Thierry entra o acompanhamento de acordeão, fazendo referência à sua ascendência francesa e emprestando um tom burlesco à sequência. É a única composição que voltará a ser ouvida no filme, configurando-se como um possível *leitmotiv* de Thierry.

Neste momento, faz-se necessário apresentar as teorias que serão discutidas em relação à trilha musical de *Exit Through The Gift Shop*. É importante ressaltar que os teóricos citados no texto desenvolveram suas ideias a partir de filmes de ficção e não de documentários. Acredita-se que por se tratar de um filme que não trabalha com uma estrutura convencional de narrativa documental e utiliza

aspectos ficcionais pode-se aplicar a ele as teorias escolhidas.

A acadêmica Anahid Kassabian em seu texto de 2001, “*How music works in film*”, faz um levantamento sobre as funções da trilha musical nos filmes e reclama que a crítica usualmente se apega a aspectos narrativos e visuais do filme e não o analisa como um todo. A maioria da crítica considera a música em relação ao filme de forma diegética ou não-diegética. A autora diz que essa dicotomia não consegue descrever a música nos filmes de forma satisfatória. Kassabian parte de um ponto de vista dos estudos culturais, que interessa à presente discussão:

Em “*What is Cultural Studies Anyway?*” Johnson (1987) argumenta que a maioria das teorias e metodologias descrevem uma visão a partir de um momento particular dos processos culturais. O circuito da existência de um objeto cultural, ele diz, consiste em quatro “momentos”: produção, textos, recepção e as relações sócio-culturais. Nesse capítulo, vou sugerir que os sistemas produzidos até agora por teóricos da música nos filmes, foram pautados por todos os momentos do circuito, e nunca na recepção, que eu chamo aqui de percepção³. (Kassabian, 2001, p.37)

Kassabian expande a discussão entre a relação da música com a narrativa e de sua função em uma cena específica e se pergunta: a música pode estar se referindo à outra música do filme? Ou a uma música que não está no filme? Quanta atenção essa música demanda da audiência?

Abordagens para estas relações devem levar em conta que os filmes são partes de uma experiência mais complexa: eles existem numa teia de ‘textos’ que inclui experiências de som, música e efeitos visuais que começa muito antes de uma experiência cinematográfica específica e continua muito tempo depois⁴. (Kassabian, 2001, p.49)

A subversão como comentário será um dos elementos presentes na escolha da trilha musical. Ainda com a ajuda de Kassabian, tenta-se uma definição mais abrangente da função das músicas nos filmes. “A música no filme serve a três propósitos gerais: identificação, *mood* (clima emocional) e comentário” (Kassabian, 2001, p.59). *Mood* seria a definição da música de fundo emocional, é a que determina o clima da cena. Música de identificação faz as vezes do *leitmotiv*. A música de comentário agrupa um valor reflexivo à narrativa. Por exemplo, incutir uma ideia de humor em uma cena aparentemente romântica.

Neste sentido, poderia se argumentar que “*mood*” e “comentário” são versões do mesmo atributo, ou diferentes “quantidades” de uma mesma “qualidade”. Eu acredito, contudo, que isso tornaria menos claro os aspectos de suas funções, enquanto o “*mood*” é frequentemente associado à processos de identificação inconscientes, o comentário requer uma avaliação de forma

3 Texto original: “*What is Cultural Studies Anyway?*” Johnson (1987) argues that most theories and methodologies describe a view from a particular moment of cultural processes. The circuit of a cultural object’s existence, he says, consists of four “moments”: production, texts, readings, and lived cultures/social relations. In this chapter, I will suggest that the schemes produced thus far by theorists of film music have belonged to other moments on the circuit, and never to reading, which I call here perception. (Kassabian, 2001, p. 37)

4 Texto original: Approaches to these relationships must take into account that films are only partly discrete entities: they exist for perceivers within a web of textuality that includes experiences of sound, music, and visuals that begins long before a specific film experience and continues long thereafter. (Kassabian, 2001, p. 49)

reflexiva⁵. (Kassabian, 2001, p.59)

Na compilação de músicas usadas no documentário nota-se ritmos e estéticas heterogêneas que se prestam a diferentes funções perceptivas. A compilação é composta por cinco músicas:

1. *Kelly Watch The Stars - Album Moon Safari (Performed by Air)*. *Air* é o nome de um duo francês, formado em Versalhes. São reconhecidos como artistas de música eletrônica com influências psicodélicas. No documentário, a trilha musical é usada pela primeira vez quando Thierry aparece seguindo os artistas franceses. A música cumpre a função de “mood”, garantindo o clima emocional da cena e é percebida como *one-time music*, assim como outras das trilhas utilizadas. “Pode-se chamar essa música de “pura”, “única” ou “não referencial”, mas nenhum desses termos está isento de conotações enganosas”⁶ (Kassabian, 2001, p.51. Tradução nossa). A autora prefere chamar esse tipo de música de *one-time-music*, em suas palavras, “significa simplesmente a música que não foi ouvida antes da primeira exibição de uma cena em particular, e, provavelmente, não será ouvida em outro contexto” (Kassabian, 2001, p.51. Tradução nossa).
2. *Kronkite (Instrumental version) - Album The Creators, The Weight (Performed by The Creators)*. *The Creators* é uma dupla de *rappers* ingleses. A música *Kronkite* é composta segundo uma forte batida emulando sons do *hip hop* e o acompanhamento de um órgão que confere um ar anacrônico e satírico. Essa trilha marca a primeira menção à Banksy, tem a função de “mood” de um momento pontual do filme e se configura também como *one-time-music*.
3. *Gadge Sirba - Album When the Wind Blows (Performed by A Hawk and A Hacksaw)*. Mais uma dupla de artistas, desta vez de Albuquerque, Novo México. A banda é inspirada por músicas do Leste Europeu, Turquia e Balcãs. É usada no documentário para apresentar a obsessão de Thierry por filmagens. Mais um exemplo de *one-time-music* no filme. O timbre da música, com o emprego de tuba e outros instrumentos de sopro cria um tom emocional caótico, que lembra orquestrações de desenho animado.
4. *Staying In - Album Staying In (Performed by Diskjokke)*. Banksy utiliza a música para criar a atmosfera da exposição *Life is Beautiful*, de Thierry Guetta. A música utiliza elementos que evocam trilhas musicais de jogos eletrônicos.

Todas as músicas da compilação são utilizadas como *one-time-music*, a não ser a música-te-

5 Texto original: *In this sense, one might argue that “mood” and “commentary” are versions of the same attribute, or different “quantities” of the same “quality”. I believe, however, that this would make aspects of theirs functions less clear, insofar as mood is more often associated with (unconscious) identification processes, while commentary often request reflective evaluation.* (Kassabian, 2001, p. 59)

6 Texto original: *One could perhaps call music that does not refer to other specific music “pure”, “unique”, “non-referential,” but none of these terms are free of inappropriate and/or misleading connotations. (...) Meaning simply music that has not been heard before the first viewing of a particular scene, and presumably will not be heard in any other context.* (Kassabian, 2001, p. 51).

ma do filme, *Tonight the Streets Are Ours* que será analisada posteriormente. É interessante notar os múltiplos ‘idiomas musicais’, o fato de serem todas músicas instrumentais (na faixa da banda *Air* ouve-se o título da música sendo repetido e mais nenhuma informação verbal) e a escolha por timbres e parâmetros secundários que conferem uma atmosfera satírica à trilha musical como um todo. Pode-se afirmar que as músicas exercem tanto a função de “*mood*” das situações quanto de comentário, justamente pela qualidade satírica que emulam nos contextos do documentário.

Apesar da heterogeneidade da compilação, tem-se uma forte presença de elementos da música pop. O teórico Jeff Smith realizou importantes incursões no universo das trilhas musicais populares em filmes. A fim de aclarar algumas características da trilha musical do documentário recorre-se à suas reflexões. Smith problematiza o uso de música popular como trilha musical de filmes de ficção, a partir da noção:

(...) de que o empobrecimento estético das músicas pop levou um grande número de acadêmicos a considerá-las inadequadas para serem usadas como trilha musical pois não acompanharia a demanda expressiva e narrativa de um filme. (...) Mark Evans aponta que o *rock*, “Harmonicamente primitivo e ritmicamente dependente do acompanhamento de uma batida, não seria adequado para pontuar a variação de climas e momentos dramáticos de um filme”⁷. (Smith, 1998, p. 4)

Em sentido contrário ao de muitos teóricos, Smith chama atenção para a versatilidade do uso de música pop em trilhas musicais e defende a acessibilidade da audiência à trilha musical popular, “as trilhas pop devem trabalhar com elementos musicais familiares à audiência, essa é uma pré condição para que a trilha se torne vendável”⁸. (Smith, 1998, pp. 11-12)

As ideias de Smith sobre a circulação das músicas dos filmes, encontram ressonância com os estudos de Kassabian no que tange ao entendimento do filme como “uma teia de ‘textos’ que inclui experiências de som, música e efeitos visuais que começa muito antes de uma experiência cinematográfica específica e continua muito tempo depois”. (Kassabian, 2001, p.49. Tradução nossa) É muito difícil contemplar a questão de como se ouve fora de uma perspectiva histórica e social. Para tentar sanar esse problema, Smith recorre à distinção feita por Leonard Meyer’s entre parâmetros primários e secundários na música:

Parâmetro primário, diz respeito à melodia, harmonia e ritmo. Esses elementos são organizados a partir de uma sintaxe, ou seja, como uma gramática normativa que estabelece convenções de compassos, escalas, tons, etc. Parâmetro secundário: em contraste com o primário, aqui temos elementos como a dinâmica, sonoridade, tempo e timbre. São aspectos mais subjetivos da composição musical, não podem ser quantificados. Os dois parâmetros coexistem em uma composição mas o secundário é mais significativo pois não depende de regras e

7 Texto original: *This notion of aesthetic impoverishment has led a number of film music scholars to suggest that pop music's banality makes it singularly unsuited to the expressive and narrative demands of film scoring. (...) Moreover, Mark Evans says of rock n'roll, "Harmonically primitive and rhythmically dependent upon a constant throbbing beat, it lacked the capacity to adjust to a variety of moods, so essential to screen scoring."* (Smith, 1998, p. 4)

8 Texto original: *Consequently, it was imperative that pop composers work with devices, forms and styles that were already familiar to film audiences. Not only did this facilitate proper communication with respect to the film's narrative, it was necessary precondition for a score to be marketable.* (Smith, 1998, pp.11-12)

convenções aprendidas e, portanto, são mais facilmente apreendidos por todos os ouvintes⁹. (Smith, 1998, p. 12)

Retornando à trilha musical de *Exit Through The Gift Shop*, aponta-se a predominância de parâmetros secundários na compilação e nas composições originais. Apesar da trilha musical não ter sido comercializada separadamente, a música-tema do filme foi responsável pela circulação do ‘texto filmico’ em um episódio do desenho animado “Os Simpsons”. ¹⁰A canção *Tonight the Streets Are Ours* foi veiculada no episódio “*Exit Through The Kwiki-E-Mart*”, da vigésima terceira temporada da série. Foi ao ar em 2012 e estima-se que cinco milhões de americanos estavam sintonizados no seriado no dia da primeira transmissão em TV aberta.

Tonight the Streets Are Ours

A música-tema do documentário foi composta por Richard Hawley originalmente para o álbum *Lady's Bridge* de 2007. Richard Hawley é um músico inglês que integrou o grupo de *britpop Pulp* e realizou contribuições com *Artic Monkeys*, outra importante banda da cena britânica. *Lady's Bridge* é o quinto álbum solo de Richard Hawley, lançado dia 20 de Agosto de 2007, na Inglaterra, e 09 de Outubro do mesmo ano, nos Estados Unidos. O título faz referência a uma velha ponte de sua cidade natal, *Sheffield*. A ponte conectava as áreas rica e pobre da cidade, mas em uma entrevista para a revista *Uncut*, Hawley diz que a relação do título é metafórica, relacionada com a ideia de deixar o passado pra trás.¹¹ O álbum foi bem recebido pela crítica e recebeu o ‘certificado de ouro’ em junho de 2010, pela venda de cem mil cópias na Inglaterra.

O uso da canção no filme funciona como um importante ingrediente para despertar a atenção da audiência:

A música-tema, quando existe, geralmente gera um alto grau de atenção. A audiência pode estar familiarizada com o tema antes mesmo da sessão de cinema, a partir do rádio, propaganda televisiva e do *trailer* do filme. Isso ocorre usualmente durante a apresentação dos créditos iniciais ou/e na sequência inicial, enquanto o filme ainda não absorveu a audiência no universo da narrativa. (Pode acontecer, e frequentemente acontece, da música tema aparecer mais tarde no filme, funcionando como uma espécie de *leitmotiv*)¹². (Kassabian, 2001, p. 53).

9 Texto original: *The primary parameters of music such as melody, harmony and rhythm, are syntactic, and thus establish a set of articulated proportional, hierarchical relationships with the temporal unfolding of a piece of music. As a kind of musical grammar, the syntax developed through such hierarchies is rule-governed, learned and conventional. In contrast, the secondary parameters which include dynamics, sonority, tempo and timbre, are not syntactic and cannot be divided into proportional relationships. (...) As such, secondary parameters establish relative continua that are not hierarchical, but processive and emergent. Perhaps, most significantly, secondary parameters do not rely on learned rules and conventions, and thus are more readily apprehended by all listeners.* (Smith, 1998, p. 12)

10 Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/Exit_Through_the_Kwik-E-Mart

11 Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/Lady%27s_Bridge_%28album%29

12 Texto original: *The theme song, where it exists, is generally given a very high degree of attention. Audience members may be familiar with it before they enter the viewing situation, from radio play, television advertisements, or film trailers. It occurs most often during the main titles and/or establishing sequence of the film, when the film has not yet “absorbed” the audience into the narrative world of the film. (It may, and often does, also appear later in the film, functioning as a kind of leitmotiv.).* (Kassabian, 2001, p. 53)

A arte de Banksy é marcada pela subversão e apropriação de textos culturais. No documentário dirigido pelo artista são evidentes os traços de seu *modus operandi*. O uso da ‘canção de amor’ *Tonight the streets are ours*, na introdução do filme, deixa claro logo no início quais serão as operações construídas durante a narrativa. O deslocamento de um possível discurso amoroso da letra para o contexto marginal da arte de rua configura-se em uma subversão, com o objetivo de projetar uma mensagem utópica de liberdade, na qual se repete: “esta noite as ruas são nossas” e vê-se artistas em atividades ilegais, pintando o mobiliário urbano, intervindo em propagandas ‘regulamentadas’ e por fim, fugindo da polícia.

Caryl Flinn, na introdução de seu livro “*Strains of Utopia*”, faz uma breve revisão sobre as problematizações do estudo da música, mais especificamente da música no cinema clássico hollywoodiano das décadas de 1930 e 1940. Pede-se licença para realizar um deslocamento das ideias de Flinn e iluminar o uso da canção como trilha musical, no caso específico da música-tema do filme em análise.

A autora aponta um problema central, que é o da natureza abstrata da música. Teóricos como Eisler já haviam observado que a “natureza abstrata da música a fazem particularmente suscetível à codificação ideológica, e isso opera em diferentes culturas como uma espécie de ‘*tabula rasa*’”¹³ (Flinn, 1992, p. 8). Nas palavras de Flinn:

O problema de se falar de música de filmes em estudos acadêmicos se coloca em: como tratar concretamente e especificamente dos efeitos de algo que é criado a partir de um sistema abstrato de significação¹⁴. (1992, p. 7)

Obviamente, no caso da canção, a informação verbal da letra diminui (em tese) o caráter abstrato da música, mas mesmo assim configura-se como um texto que se presta a vários discursos, dependendo do contexto em que se inclui. Nesse sentido as ideias de Flinn encontram ressonância com as de Kassabian, no entendimento da “música como um sistema semiótico flexível, capaz de efeitos e significados ilimitados” (Flinn, 1992, p. 8).

Em última análise, Flinn acredita (apaixonadamente) na função utópica da música, capaz de “passar uma impressão de perfeição e integridade em um mundo imperfeito e desintegrado”. Reiteramos que a autora se refere particularmente à música dos filmes clássicos das décadas de 1930 e 1940, mas em seu texto há uma pista para a abertura que se discute aqui:

(...) as projeções utópicas da música são interpretadas de formas diferentes de acordo com seus diferentes contextos críticos e históricos. Para os estudos estéticos, a função utópica da música é derivada da pureza de sua forma. Para outros, vem de sua expressão emocional supostamente autêntica¹⁵. (Flinn, 1992, p. 9).

13 Texto original: *As Eisler observes, music's abstract nature makes it particularly susceptible to ideological encoding, and that it operates within different cultures as a sort of tabula rasa.* (Flinn, 1992, p. 8)

14 Texto original: *The problem facing film music scholars is how to talk concretely and specifically about the effects generated by a signifying system that is so abstract.* (Flinn, 1992, p. 7)

15 Texto original: (...) the utopian projections of music are construed differently according to their different critical and historical contexts. For the aesthetician, music's utopian function is derived from its presumed purity of form, for others through its allegedly authentic emotional expression. (Flinn, 1992, p. 9)

A partir das ideias de Flinn, propõe-se a percepção da música-tema *Tonight the streets are ours* como a projeção de um discurso utópico no primeiro momento em que é tocada, na introdução do documentário, juntamente com os créditos iniciais, e distópico ao final, após acompanharmos a epopéia do personagem Thierry e a dificuldade de se entender as fragilidades do mercado de arte contemporânea.

A letra da música¹⁶ de Richard Hawley é composta como uma conversa, se dirigindo-se a um interlocutor personificado na palavra “você”. Na primeira frase o compositor cria conexão e empatia com o ouvinte, pois ele afirma para o interlocutor “Você sabe porque tem sentimentos em seu coração”. Enquanto ouvintes, os espectadores assumem o papel do interlocutor a quem fala a composição. Essa qualidade e capacidade de transferência que a música alcança cria uma conexão mágica com a audiência e a partir daí conquista a atenção para o discurso que será dito. A letra da canção continua a conversar com um “você” imaginário, que no contexto da edição de imagens do filme conecta os artistas à audiência. De forma poética, a audiência se coloca no papel dos artistas de rua mostrados nas imagens exercendo sua arte. O refrão da canção exalta a liberdade e convida ao passeio, os versos “esta noite as ruas são nossas” serão repetidos exaustivamente. O teórico Michel Chion, citando o acadêmico sueco Ulf Wilhelmsson, compara a letra da canção no filme *Thelma and Louise* com um “narração em voz-over”. Essa ideia se aproxima do sentimento criado por Banksy na edição do que poderia ser entendido como um prólogo do documentário:

(...) Wilhelmsson nota que certas canções têm o valor de prenúncios ou comentários, e ele coloca a hipótese, mas apenas a hipótese, que “as letras ‘forçam’ os personagens a certas ações em certos pontos da narrativa. Os personagens são colocados em um mundo verbocêntrico no qual eles não têm controle total. Eles são como fantoches obedecendo à letra da canção. Eu não quero dizer isso literalmente. Frequentemente eles não podem ouvir as canções que não estão no espaço diegético, mas suas ações estão intimamente ligadas ao que está sendo cantado”¹⁷. (Chion, 2009, p. 425).

Na segunda estrofe da música o compositor aponta sua ‘poesia’ para “Essas pessoas, que não têm nada em suas almas” e continua a crítica. Nesse ponto da edição são inseridas de forma ostensiva imagens de artistas pintando o mobiliário urbano e intervindo em propagandas ‘regulamentadas’. Banksy cria ali um comentário (na concepção de Kassabian) sobre a liberdade da arte. A letra retorna ao refrão e a edição de imagens termina com a cena de um artista conseguindo fugir de uma perseguição policial: a autoridade institucionalizada que impede os artistas de expressarem sua arte nas ruas. O trecho acima descreve como a canção é capaz de projetar as pessoas para o universo do filme. Chion chamou atenção para essa característica da canção em filmes:

A canção é o que muitas vezes cria uma ligação entre os destinos dos personagens individuais e a coletividade humana a que pertencem. Quando ouvimos em um filme uma referência a

16 vide anexo

17 Texto original: *Wilhelmsson notes the value that certain songs have a foreshadowing or commentary, and he puts forward the hypothesis, but only the hypothesis, that “the lyrics ‘force’ the characters to certain actions at certain points in the narrative. The characters are as if caught in a verbocentric world of which they lack all control. They are more like puppets on a string obeying the lyrics. I do not mean this literally. Often they cannot hear the songs which are not all in the diegetic space, but their actions are closely tied to what is sung.”* (Chion, 2009, p. 425).

“você e eu”, em uma cena na qual dois personagens estão ficando juntos ou brigando, pensamos em uma “ela” e “ele” que transcendem a mulher e o homem que vemos na tela. Deixamos para trás qualquer psicologismo que muitas vezes circunscreve o cinema sonoro¹⁸. (Chion, 2009, p. 428)

Outro aspecto importante do uso desta canção diz respeito à manipulação de sua estrutura e aos elementos musicais propriamente ditos. Na compilação de trilhas musicais populares é comum a manipulação da estrutura da música para adequação à duração ou intenção das cenas. Jeff Smith defende o uso de trilhas musicais populares em filmes. A canção que se discute aqui não foi uma trilha composta especialmente para o filme, mas apresenta características da trilha musical popular de que trata os estudos de Smith. Já foi mencionada a presença de parâmetros secundários nas músicas da compilação e da composição original. Os parâmetros secundários também são evidentes na canção de Richard Hawley, além do uso de ‘ganchos’ e ‘riffs’. Nota-se o teclado emulando canções românticas populares e a influência de música *rockabilly* e Elvis Presley na maneira de cantar, uma de suas referências declaradas.

O ‘gancho’ é um elemento musical que carrega “conotações de ser roubado, como o peixe quando é fisgado ou a droga quando ‘bate’ para um viciado”.¹⁹ (Gary Burns como citado em Smith, 1998, p. 15) No início da canção a batida de bateria configura-se como um gancho poderoso, repetido nas entradas do refrão. O teclado cria um ‘riff’ antes de entrar na segunda estrofe, o que configura uma ponte entre as partes da música, principalmente no que trata da mudança de ponto-de-vista a que se dirige o compositor. Na primeira estrofe, a letra fisga o ouvinte/espectador através da palavra “você” e do ‘gancho’ da bateria; o riff do teclado prepara a audiência para a crítica da segunda estrofe, quando o letrista fala “daquelas pessoas” as quais Banksy alude principalmente quanto à proliferação de propaganda nos centros urbanos e à repressão policial.

A canção é editada na introdução do filme, permanecendo com duas estrofes e dois refrões quando na sua completude é formada por quatro estrofes e quatro refrões. A flexibilidade da estrutura da música pop foi discutida por Jeff Smith como um importante elemento que “habilita a trilha musical tanto para cumprir as funções dramáticas do filme quanto para em um novo formato, servirem para o álbum de trilhas musicais”²⁰. (Smith, 1998, p. 6)

A apresentação da música-tema constrói uma relação de cumplicidade entre audiência e texto-filmico. Ao final o espectador está de mãos dadas com Banksy, pronto a aceitar o que ele tem a dizer, a ouvir sua versão sobre a arte de rua e se divertir nessa odisséia. A comunhão experimentada no início do filme, com a audição da música e a promessa de um passeio livre ‘pela arte contra a

18 Texto original: *The song is what often creates a link between individual characters' destinies and the human collectivity to which they belong. When we hear a film referring to "you and me," in a scene where two characters are getting together or breaking apart, we think of a "she" and "he" that transcend the woman and man we see on the screen. We leave behind any individual psychologism that often circumscribes the sound film.* (Chion, 2009, p.428).

19 Texto original: *Gary Burns points out that the term itself carries the connotations of being snagged (as when a fish is hooked) or addicted (as someone is hooked on drugs).* (Smith, 1998, p. 15).

20 Texto original: *This adaptation enabled the pop score to save both dramatic functions within the film and commercial functions within the record industry in the somewhat different format of the soundtrack album.* (Smith, 1998, p. 6).

repressão autoritária' conecta diretor e espectador, e corrobora para o que está se chamando aqui de discurso utópico.

Durante o filme acompanha-se a trajetória de um personagem ‘atrapalhado’ e engraçado, mas construído com grande carga emocional, reforçada pelas intervenções narrativas de Banksy e pelos comentários da trilha musical. Percebe-se que Thierry tem uma conduta ‘picareta’ nos negócios, é muitas vezes inconveniente com sua câmera filmadora, mas, ao mesmo tempo, é um pai amoroso que perdeu a mãe muito cedo, e que é um ser humano que acreditou em um sonho, mesmo que com o objetivo final do sucesso financeiro.

Ao final da narrativa de Banksy muitas perguntas vêm à tona e ficam sem respostas, engatilhando um processo distópico, comentado anteriormente. Enquanto a audiência se esforça para entender o sentido das considerações finais dos entrevistados, faz-se uma pausa nos depoimentos, a trilha musical *leitmotiv* de Thierry (marcada pelo acordeão) chega ao final e vê-se a imagem de uma parede de tijolos com a inscrição *Life is Beautiful*. A parede é derrubada e chama a música-tema enquanto os créditos finais tomam a tela.

O ‘gancho’ da bateria fisga novamente o espectador mas quando se procura a mão amiga de Banksy para guiar o final do passeio, encontra-se apenas caminhos sem direções. A promessa inicial de que “as ruas eram nossas” caem por terra, assim como a ‘beleza da vida’ do muro de Thierry; ou talvez as ruas sejam realmente “nossas”, mas não se sabe ao certo aonde “nos” levarão. As operações sociais e culturais corolárias à produção e ao mercado da arte urbana são tão caóticas e efêmeras quanto as ruas nas quais se dão a sua expressão.

Nesse movimento de desconstrução do discurso utópico inicial, em uma operação metalinguística, questiona-se até a canção escutada: ela também é ‘produto’ de um mecanismo sórdido que funde emoções, expressões artísticas e objetivos econômicos. Os espectadores ‘vagam’ com sorrisos amarelos pela música-tema, agora ouvida na íntegra, ‘saboreando’ o prêmio de consolação de Banksy que parece dizer: em última instância, é perigoso confiar em discursos bem intencionados.

Referências Bibliográficas

Banksy. (2012). *Guerra e Spray*. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca.

Chion, M. (2009). *Film, a Sound Art*. New York: Columbia University Press.

D'Cruz, J., Gay-Rees, J., & CushingH. (Produtores) & Banksy (Diretor). (2010). *Exit Through The Gift Shop* [DVD]. United Kingdom: Paranoid Pictures.

Ellsworth-Jones, W. (2013). *Banksy: por trás das paredes*. Curitiba: Editora Nossa Cultura.

Flinn, C. (1992). *Strains of Utopia: Gender, Nostalgia and Hollywood Film Music*. Princeton: Princeton University Press.

Harris, J. (2004). *Britpop!: Cool Britannia and the Spectacular Demise of English Rock*. Cambridge: Da Capo Press.

Kassabian, A. (2001). *Hearing Film: Tracking Identifications in Contemporary Hollywood Film Music*. New York/London: Routledge.

Smith, J. (2003). *The Sounds of Commerce: Marketing Popular Film Music*. New York: Columbia University Press.

Anexo

<i>“Tonight The Streets Are Ours”</i> Richard Hawley	Esta noite as ruas são nossas (tradução nossa)
<i>Do you know why you've got feelings in your heart, Don't let fear of me then fool you, What you see sets you apart, And there's nothing here to bind you, It's no way for life to start.</i>	Você sabe porquê você tem sentimentos em seu coração, Não deixe que o medo de mim engane, O que você vê é o que faz diferença, E não há nada aqui para você ligar, Não é uma maneira para a vida começar.
<i>But do you know that Tonight - the streets are ours Tonight - the streets are ours And these lights in our hearts they tell no lies</i>	Mas você sabe que Hoje à noite - as ruas são nossas Hoje à noite - as ruas são nossas E essas luzes em nossos corações não contam mentiras
<i>Those people, they got nothing in their souls, And they make our TVs blind us, From our vision and our goals, Oh the trigger of time it tricks you, So you have no way to grow.</i>	Essas pessoas, que não têm nada em suas almas, E elas fazem as TVs nos cegarem, Para nossas visões e nossos objetivos, Oh, o gatilho do tempo trapaceia, Para que você não tenha como crescer.
<i>But do you know that Tonight - the streets are ours These lights in the streets are ours Tonight - the streets are ours These lights in our hearts, they tell no lies</i>	Mas você sabe que Hoje à noite - as ruas são nossas Essas luzes nas ruas são nossas Hoje à noite - as ruas são nossas E essas luzes em nossos corações não contam mentiras

<p><i>And no one else can haunt me, The way that you can haunt me, I need to know you want me, I couldn't be without you, And the light that shines around you, No, nothing ever mattered more than not doubting, But tonight the streets are ours.</i></p>	<p>E ninguém mais pode me assombrar, Do jeito que você me assombra, Eu preciso saber que você me quer, Eu não poderia ficar sem você, E a luz que brilha em torno de você, Não, nada é mais importante do que não duvidar, Mas esta noite as ruas são nossas.</p>
<p><i>Do you know how to kill loneliness at last, Oh there's so much there to heal dear, And make tears things of the past.</i></p>	<p>Você sabe finalmente como matar a solidão, Oh, há tanta coisa lá para te curar, E fazer lágrimas coisas do passado.</p>
<p><i>But do you know that Tonight - the streets are ours Tonight - the streets are ours These lights in our street are ours Tonight - the streets are ours And these lights in our hearts they tell no lies</i></p>	<p>Mas você sabe que Hoje à noite - as ruas são nossas Hoje à noite - as ruas são nossas Estas luzes nas ruas são nossas Hoje à noite - as ruas são nossas E essas luzes em nossos corações não contam mentiras</p>

Cinema e Educação: Efeito Cinema, Vídeo e Novos Recursos Pedagógicos

Regilene A. Sarzi-Ribeiro¹
Lilian Lindquist Bordim²

Nesta pesquisa defendemos o audiovisual na arte-educação como um dispositivo conforme afirma Michael Foucault, citado por Deleuze (2012), para fazer pensar e fazer ver. Para tanto, partimos do princípio de que o audiovisual na educação deve ser um recurso didático estratégico de ação política e intervenção pedagógica que vai além do uso de filmes para atividades de entretenimento ou contextualizações históricas e culturais de um conhecimento já produzido. Defendemos o uso do audiovisual para produção de conhecimento e experiências estéticas capazes de levar a criança ou o jovem a refletir sobre a linguagem audiovisual em si mesmo.

Pensar o audiovisual como um dispositivo significa ação na discussão sobre as relações entre a obra audiovisual, aquele que a produz (artista) e público nas artes visuais. Quem vê; como vê e o que é visto faz parte de um mesmo sistema, no qual cada elemento se define necessariamente na relação com o outro, em redes (Capra, 2011).

A proposta de refletir sobre o fazer audiovisual em sala de aula nasce do fato de entendermos o audiovisual como um meio capaz de despertar a imaginação quando usado como um recurso que se torne um dispositivo que proporciona o fazer criativo dos alunos – um fazer audiovisual. As formas de expressão audiovisual estimulam a imaginação, a criatividade, a atenção, a reflexão e o autocognoscimento das crianças, jovens e adultos e desenvolvem a percepção e a capacidade de leitura da imagem em movimento e da linguagem sonora, ritmo, velocidade, tempo (Napolitano, 2010).

De igual forma, surgiu após o incomodo de observarmos que na atualidade nos deparamos com um número considerável de vídeos produzidos e veiculados na internet cujo conteúdo preocupa os educadores. A baixa qualidade, sobretudo quando se avalia a postura ética, os valores equivocados e a reiteração de estereótipos dos referido material audiovisual disponível nas redes sociais é que nos levaram a propor esta pesquisa. É este cenário que tem a participação maciça de jovens e crianças não só como espectadores, mas também como produtores que nos levaram a refletir sobre este tema e investigá-lo como objeto de pesquisa, visando compreender o fenômeno e como arte-educadores

¹ Doutora em Comunicação e Semiótica.
Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Mídia e Tecnologia (Unesp).
E-mail: regilenesarzi@faac.unesp.br

² Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Mídia e Tecnologia (Unesp)
E-mail: lilinlindquist@gmail.com

promover a criação audiovisual para romper com esse modelo banalizado e espetacularizado.

As possibilidades da fotografia, das mídias e de novas tecnologias, as descobertas na própria produção artística revolucionam constantemente a linguagem da arte, transcendem o caráter mimético, analógico, e exigem uma nova sensibilidade do olhar (Guerra, Picosque, & Martins, 2010, p. 23).

Quando buscamos compreender o atual cenário do mundo contemporâneo e o mundo interconectado, sem fronteiras, globalizado, surgem os prós e contras relacionados ao acesso as tecnologias e as redes. Surge à inteligência artificial, o aumento na expectativa de vida das pessoas, o conforto das casas, e a velocidade com que trocamos informações. Mas também surgem novas disputas, desrespeito, desigualdade, que levam o homem cada vez mais a novos confrontos e guerras.

E diante da tecnologia nos perguntamos qual o papel da educação no mundo contemporâneo? Qual ser humano nós pretendemos ter/projetar no futuro tão presente? O que é essencial na educação contemporânea: conteúdos, habilidades, atitudes? Que disposições de pensamento são necessárias para termos transformações – positivas - na nossa realidade?

Segundo Howard Gardner, as cinco mentes necessárias e cruciais para serem cultivadas nas pessoas, em diferentes ambientes e que dará condições para que estejam equipadas para lidar com aquilo que se espera, bem como com o que não se pode prever e sem elas estará à mercê de forças que não consegue entender, muito menos controlar. São as cinco mentes de Gardner, por ele nomeadas: disciplina, sintetizadora, criadora, respeitosa e ética (Gardner, 2008).

As cinco mentes apresentadas são os tipos particularmente valorizados no mundo de hoje e o serão, ainda mais, amanhã. Elas cobrem o espectro cognitivo e o empreendimento humano, no sentido de que são abrangentes e globais (Morin, 2002, p. 13).

No entanto, ao olharmos a educação atual ainda encontramos a educação bancária, reproduтивista, consumista de conteúdos e formatações de provas seletivas com finalidades ao mercado. O desenvolvimento e a formação humana são mero aparato fisiológico para que se atinja os resultados numéricos de uma sociedade pseudo-alfabetizada.

Segundo Ana Mae Barbosa o professor de arte tem papel central no desenvolvimento da percepção e da imaginação das crianças e dos jovens, para que eles possam apreender a realidade do meio ambiente, desenvolver a sua capacidade crítica, permitindo ao indivíduo que ele analise a realidade percebida, desenvolva a sua criatividade de maneira a mudar a realidade.

Um dos papéis da arte é preparar para os novos modos de percepção largamente introduzidos pela revolução tecnológica e da comunicação de massa [...] e é só quando se passa do limiar do olhar para o universo do ver que se realiza um ato de leitura e de reflexão (Barbosa, 2007, p. 45).

Nos dias de hoje, o audiovisual é uma onipresença na vida das pessoas. Imagens-sons em movimento nos são apresentadas e reapresentadas a todo o momento, num misto de criação e recriação. A apropriação e transformação de experiências audiovisuais procuram dar uma nova significação às imagens-sons já conhecidas, e ocupam grande espaço na mídia, sendo cada vez mais usados nos meios de comunicação eletrônicos. Sobre a imagem no contexto das linguagens audiovisuais e das

tecnologias, Barbosa afirma:

Devido à velocidade com que vemos as imagens, nem sempre podemos pensar sobre elas e selecionar as que devem fazer parte do nosso repertório imagético, isto é, da referência visual que gostaríamos de deixar registrada em nossa memória. [...] Sem o aprendizado desses programas, ou a oportunidade de explorá-los, o aparecimento na tela de imagens, que podem estar ligadas ou não a sons e movimentos, não leva o aluno a pensar a imagem. Assim sendo, repete-se, usando-se um instrumento altamente visual, como é o computador, o mesmo procedimento de sempre: texto e número são mais importantes que a imagem, o som, o movimento (Barbosa, 2007, pp. 113-115).

A partir dos anos de 1960, as artes visuais experimentaram o fenômeno da convergência dos meios que resultou nas linguagens intermídias e no hibridismo estético. O encantamento diante de um novo meio de expressão e os desafios frente às técnicas de som e imagem, em diálogo direto com a comunicação de massa e a televisão, é a chave para compreensão de linguagens artísticas que surgem na arte contemporânea após os anos de 1960 e 1970.

O interesse dos alunos pelas imagens-sons em movimento é determinante para a investigação proposta nesta pesquisa, que buscou entender como o audiovisual pode ser transformado em um potente mecanismo de criação e imaginação na formação de jovens, crianças ou adultos. Para tanto, pesquisamos como o audiovisual em sala de aula pode ser apropriado como meio de expressão e criação nas aulas de artes a partir da atual perspectiva do efeito cinema, conceituado por Phillippe Dubois, no qual o audiovisual se expandiu e se hibridizou com as artes visuais, ampliando as experiências estéticas. O que nos leva a defender que para ampliar as possibilidades pedagógicas do cinema e do vídeo em sala de aula é preciso conhecer a extensão da presença do audiovisual nas artes visuais e sua atualidade.

No ápice dessa presença, que ocorre por volta dos anos de 1980, surgem muitas exposições artísticas planejadas por cineastas que queriam levar o audiovisual para o museu e para fora dos cinemas, gerando o que Phillippe Dubois (2004) chama de efeito cinema. Neste contexto, surge o audiovisual como forma e a ideia de transmitir um pensamento por meio da imagem e é este que queremos explorar como dispositivo de crítica, reflexão e criação nas aulas de artes.

Efeito Cinema e o Audiovisual Hoje

Por muitas vezes, o discurso que associa uma tecnologia a algo novo, revolucionário, nunca antes visto, transparece pretensão publicitária e interesses econômicos. O que nos remete ao tempo em que o termo *technè* correspondia à palavra arte, ao saber fazer, seja em qualquer campo, das ciências humanas, exatas, biológicas ou das belas artes. A tecnologia (*technè*) é um intermediário entre o homem, como artista autor, e o que ele produz, regido por regras de representação que tornarão este produto acessível a um público.

O cinema permitiu as pessoas terem uma relação com imagens técnicas onde, além do conceito de autor que também estava presente na pintura, havia o de espectador. Este espectador encontrava-se em um posto nunca antes ocupado, onde era livre para ter sua própria interpretação das imagens

projetadas em uma sala escura, ainda que divergisse daquilo que o autor, diretor do filme, buscassem transmitir originalmente, criando assim a produção de imagens por meio de tecnologia, em duas escalas, transmissora e receptora.

O vídeo, imagem criada através da técnica eletrônica, surge entre o analógico da fotografia e do cinema, e o digital da computação gráfica. “Ele constitui, portanto, um ‘pequeno objeto’, flutuante, mal determinado, que não tem por trás de si uma verdadeira e ampla tradição de pesquisa” (Dubois, 2004, p. 69). Tal afirmação pode ser constatada quando analisamos o próprio emprego do termo vídeo que funciona na grande maioria das vezes como sufixo ou prefixo, por exemplo: câmera de vídeo, videoarte, videogame, videoclipe e etc. Dubois esclarece:

No entanto, esta é a outra face da palavra (indissociável da primeira, como a frente e o verso da mesma folha de papel) video, assim sem acento, é também, de um ponto de vista etimológico, um verbo (video, do latim *videre*, “eu vejo”). E não é de um verbo qualquer, mas do verbo genérico de todas as artes visuais, verbo que engloba toda a ação constitutiva do ver: vídeo é o ato mesmo de olhar. Portanto, podemos dizer que o vídeo está presente em todas as outras artes do olhar. (Dubois, 2004, p. 71).

Porém, existem duas principais vertentes as quais o vídeo é constantemente associado, a plástica e a midiática. A plástica remete ao uso do vídeo como recurso expressivo, daí o termo, videoarte, enquanto a midiática, ao campo da comunicação, no qual o principal representante é o aparelho de televisão.

Originalmente concebida para a transmissão de imagens através de ondas magnéticas, a televisão sofre uma revolução com a invenção do videotape nos anos 1950, que além de requerer a edição eletrônica, oferecia a capacidade de armazenamento de imagens transmitidas para exibições posteriores. Nos anos 1970, o advento do digital proporciona a produção de vinhetas de abertura de programas, comerciais e videoclipes muito mais sofisticados e manipuláveis. Segundo Machado:

Com a codificação digital, o vídeo se distancia cada vez mais do padrão fotográfico e se aproxima cada vez mais do desenho ou das artes gráficas em geral. Ele se converte, portanto, num meio de extrema sofisticação imagética, capaz de produzir uma gama de formas e de cores que antes era privilégio exclusivo das artes plásticas. (Machado, 1988, p. 162).

Em alguns filmes muito peculiares é possível encontrar “[...] uma coincidência entre o tempo vivido pelos personagens na narrativa e o tempo vivido pelos espectadores na sala de projeção” (Machado, 1988, p. 70). Mas não se deve confundir esta característica com o tempo real, ao vivo, da televisão, “Se a televisão está transmitindo imagens de um evento no mesmo instante em que ele ocorre, não há como suprimir ou estender ao tempo real o evento, absorvendo inclusive a sua morosidade e os seus vazios” (Machado, 1988, p. 70). Devido a essa constante, tornou-se muito complicado empregar o conceito de obra-prima em vídeos ou programas de televisão, conforme esclarece Machado:

Há certamente a exceção representada pela videoarte, em que o velho conceito de autor ainda é mantido por transporte das artes plásticas, de onde vieram a maioria dos videomakers. Mas se a performance de vídeo está no processo de construção de novos ambientes plásticos e se esse processo depende fundamentalmente de um envolvimento do espectador-participante, então é quase natural que também a videoarte evolua para o anonimato da criação coletiva. (Machado, 1988, p. 93).

Ao analisar vídeos de criação na forma como hoje nomeamos de arte do vídeo, é possível estabelecer uma frequência com a qual determinados recursos são empregados, e estes recursos podem ser considerados como fundamentais para uma estética do vídeo. A sobreimpressão, que consiste em sobrepor imagens criando uma superfície translúcida, o uso de janelas, recorte de imagens que são justapostas simultaneamente na mesma tela, proporcionando um espaço em *off* ao fundo, e principalmente a incrustação, que brinca com a espessura da imagem ao forjar um buraco no vídeo eletrônico que pode ser preenchido por outras imagens, são recursos utilizados desde o primórdio do vídeo com muita frequência. Um dos exemplos mais singulares desta estética do vídeo pode ser encontrado na obra *Global Groove* (1973) do videoartista pioneiro, Nam June Paik.

A partir do momento em que estes recursos são utilizados, o vídeo distancia-se da estética cinematográfica, sua concepção de enquadramentos e profundidade de campo que tomavam como base o tamanho da figura do corpo humano perante o espaço da tela, não podem ser empregados a incrustações, janelas ou justaposições de imagens em geral.

O artista norte-americano Peter Campus fez uso exímio desta estética na obra *Three Transitions* (1973). O vídeo dividido em três partes explora incrustações de imagem com o auxílio do recurso *chroma-key*. Em determinada parte, a segunda mais especificamente, Peter recobre o rosto com um creme e conforme Dubois: “Ao mesmo tempo, a cor uniforme do creme permite, pelo dispositivo do *chroma-key*, incrustar no seu lugar (isto é, em todos os espaços do rosto recobertos pelo creme) fragmentos de outra imagem” (Dubois, 2004, p. 87).

Como a princípio o vídeo era gravado em fita magnética, não era possível realizar operações de edição manualmente, a olho nu, o corte e a montagem de imagens necessitavam do que então viria a se chamar posteriormente de ilhas de edição eletrônica, com aparelhos próprios para isso. Conforme Machado, a tela do vídeo: “[...] é pequena porque é constituída por uma malha reticulada, exigindo certo afastamento físico do espectador para que as retículas possam se fundir e resultar inteligíveis” (Machado, 1988, p. 46).

Em 1982, Win Wenders convida diretores de cinema de várias nacionalidades a responder à pergunta: Qual o futuro do cinema? Wenders lançou esta proposição durante o festival de cinema de Cannes e cada diretor se colocou no lugar do entrevistado e gravou sua resposta em um quarto de hotel preparado para este fim. Werner Herzog, Jean-Luc Godard, Steven Spielberg, Michelangelo Antonioni, Steven Spielberg e a brasileira Ana Carolina Teixeira Soares, integram o elenco, entre outros. O resultado foi o filme Quarto 666 (Direção: Win Wenders. Alemanha. Hanway gravadora, 1982. NTSC. 46 min), composto dos relatos ou discursos dos diretores que são ao mesmo tempo controversos e visionários. O filme é considerado um experimento ousado para a época que coloca em cheque questões como cinema de arte e cinema comercial, cinema de autor.

Quando nos debruçamos sobre os estudos sobre vídeo e vídeoarte surgem questões a respeito do acesso facilitado a sua reprodução e transmissão que surgiram quando as fitas magnéticas VHS foram criadas assim como a até então preferência de grandes massas pela televisão e o teor do conteúdo transmitido em sua grade de programação. Hoje o que está em jogo é o vídeo digital e o acesso irrestrito a produção de conteúdo e veiculação do audiovisual na forma do vídeo nas redes sociais e na internet.

Para compreender o cenário atual, em que jovens e crianças estão sendo cada vez mais inse-

ridos como produtores de conteúdos nas plataformas digitais nós observamos que o vídeo chegou a este estágio por meio da sua inserção na televisão, que gerou demanda e público.

Quando o vídeo se popularizou nas décadas de 1960 e 1970, os artistas e videomakers investiram seus esforços em circuitos fechados de TV, que posteriormente passaram a ser utilizados em serviços de vigilância, para criar instalações e obras experimentais. O recurso permitia, assim como na televisão, assistir imagens em tempo real e principalmente que o público conseguisse se visualizar nessas imagens, gerando um espelhamento entre o real e o imaginário. Machado reflete sobre a breve história da videoarte:

Tudo isso quer dizer que, com o surgimento da videoarte, a figura do sistema renascentista, aquela que veio a ser perpetuada por meios técnicos com a fotografia e o cinema, encontra-se sobre constante ameaça de pulverização. E com uma frequência cada vez maior ela é pulverizada, devolvida a condição de linha e ponto sobre a superfície do vídeo (Machado, 1988, p. 150).

A fascinação que estas imagens ao vivo exerciam sobre as pessoas remetiam a relações de poder e voyeurismo. “Segue-se, desse modo, uma linha, em que a ideia de dispositivo predomina sobre a ideia de imagem, associando-se em seu movimento o princípio do vídeo-espelho ao do poder do olhar” (Dubois, 2009. p. 190).

Teoricamente, esse movimento que ocorre na arte contemporânea desencadeando o efeito cinema encontra-se relatado no livro *Expanded Cinema*³ de 1970, escrito por Gene Youngblood, uma das primeiras referências bibliográficas para o campo da arte e tecnologia. Nele, Youngblood propõe reflexões acerca de um novo modo de se fazer cinema, tendo em vista a emergência da tecnologia (vídeo, computação gráfica, internet).

The intermedia network has made all of us artists by proxy. A decade of television-watching is equal to a comprehensive course in dramatic acting, writing, and filming...the mystique is gone—we could almost do it ourselves. Unfortunately too many of us do just that: hence the glut of sub-mediocre talent in the entertainment industry (Youngblood, 1970. p. 78).

A rede intermedia ou intermídia a qual se refere o autor, não deve ser associada exclusivamente ao que hoje conhecemos como internet já que possuí ligação também com o termo empregado pelo artista do movimento Fluxus, Dick Higgins, para definir as relações interdisciplinares que ocorreram nas artes plásticas durante os anos 1960, onde artistas estabeleciam conexões entre diferentes gêneros, linguagens expressivas.

Youngblood (1970) sugere que devemos compreender a emergência de novas tecnologias como o início de uma nova era, devido à velocidade com que essas tecnologias mudaram não só nosso modo de agir e pensar, mas também nossa concepção de mundo e realidade. O cinema expandido seria um método de despertar a consciência humana do estado em que se encontra e pensar por meio de imagens, vivenciar novas experiências estéticas por meio do audiovisual.

O mundo que conhecemos assume então a forma de um novo suporte e a rede de intermedia,

assim como a internet, um novo sistema tal qual a natureza, capaz de fornecer suprimentos para sobrevivência de espécies. A problemática do sistema de entretenimento, conteúdos superficiais, apelativos e um sistema de negócio entrópico se reproduziam em massa logo nos anos 1970 e a arte apresenta-se como uma potencial ferramenta para ajudar nesta tarefa. “The notion of experimental art, therefore, is meaningless. All art is experimental or it isn’t art. Art is research, whereas entertainment is a game or conflict” (Youngblood, 1970, p. 65).

A visão simultânea, ao vivo e em tempo real da TV e do vídeo são chaves para compreensão das experiências espaço-temporais e seus efeitos sobre a percepção na era da interculturalidade (Barbosa, 2008) e integração das artes. Na escola ou nos espaços educativos, artistas-educadores podem tornar evidentes o contexto, o global, o multidimensional e o complexo, princípios do conhecimento pertinente, conforme defende Morin (2002). Artistas e educadores podem atuar como agentes potencializadores do sistema de ensino concebendo a Arte como disciplina transversal: campo de saberes que atravessa o currículo e agrega novos valores e conceitos, para fundar novos conhecimentos.

Por um Dispositivo Criativo na Arte-Educação: Algumas Experiências

Durante a pesquisa encontramos experiências cujos relatos nos chamaram a atenção, sobretudo, pelo fato de que as metodologias aplicadas para promover a criatividade e a produção da linguagem audiovisual no âmbito da educação que relataremos a seguir, dialogam diretamente com os objetivos desta pesquisa.

No Brasil, o Programa de Alfabetização Audiovisual de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, o projeto “O Cinema vai à Escola”, do estado de São Paulo e iniciativas bem sucedidas como o “Projeto A Escola vai ao Cinema” do Serviço Social do Comércio (SESC) e o “Projeto Cinema e Filosofia na Escola” do prof. Marcos Ramon Gomes Ferreira, ambos de São Paulo, empregam o audiovisual na escola, ensino fundamental e médio, como um potente instrumento de ensino e aprendizagem artística e criativa.

No documentário Luz, Câmera e EducAção (AlfabetAudiovisual, 2012), encontramos um relato de experiência do Programa de Alfabetização Audiovisual realizado em Porto Alegre numa parceria entre a Secretaria Municipal de Cultura, Prefeitura de Porto Alegre e Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O vídeo apresenta na forma de entrevistas os resultados em torno de práticas pedagógicas a partir da experiência cinematográfica de estímulo a criação e alfabetização audiovisual.

Segundo Maria Carmem Barbosa, professora da UFRGS, o objetivo das oficinas de audiovisual é criar espaços de interlocução entre o cotidiano e o aprendizado na escola de temas que não estão nos currículos escolares, um diálogo entre o dentro e o fora da escola. Maria Carmem Barbosa afirma que outro elemento é a manipulação de uma multiplicidade de linguagens que a alfabetização e a produção audiovisual demandam. Comunicação e expressão, teatro, dança, visuais, música, texto e imagem, cenas, fotografia, enquadramentos, cortes, edição e montagem. O resultado é uma alfabetização múltipla, à qual acrescentamos a estética e criatividade (AlfabetAudiovisual, 2012).

Para a cineasta e educadora Moira Toledo, os alunos quando são colocados frente às questões que envolvem a produção e criação audiovisual como em uma oficina ou workshop, se defrontam

com aspectos como lidar com o outro, lidar com o texto, escrever e pensar por meio de imagens, imaginar, fazer cálculos, pesquisar e aprender a se relacionar com o conhecimento e formas de transmitir este conhecimento, e tudo isso é muito maior do que o vídeo que ao final eles, os alunos, irão produzir. Moira ressalta ainda que o trabalho de criação e produção audiovisual requer um trabalho de equipe, coletivo que exige que cada aluno contribua com aquilo que mais gosta ou sabe fazer. Para a educadora é o processo que interessa, porque o audiovisual agrega diferentes tipos de inteligência, por exemplo, em uma turma de alunos encontramos aqueles que gostam de desenhar e de pintar, outros são músicos, outros se expressam muito bem, mas outros são muito tímidos, e quando montamos um grupo de cinema para todos há espaço, há lugar de participação e contribuição (AlfabetAudiovisual, 2012).

É possível encontrar no site do programa “Cultura é Currículo”, da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo o projeto “O Cinema vai à Escola” que visa objetivos semelhantes ao projeto da Argentina. Por meio da seleção de filmes diversos e material de apoio procura-se estabelecer diálogo e reflexões acerca de ética e cidadania, meio ambiente, sexualidade, drogas, história, preconceito e outros temas. Entre os filmes é possível encontrar clássicos do cinema, documentários, fantasia e suspense, trata-se de um reflexo direto do argumento de Gene Youngblood quanto à utilização de multimeios para a obtenção de novos recursos. Tendo o audiovisual como suporte e meio de expressão é possível estabelecer maior diálogo com a cultura da superprodução imagética que rodeia as novas gerações, fomentando a produção, e uma nova interpretação de mercado como no caso da Argentina, que procura principalmente incentivar o público desde o ensino infantil a valorizar mais as produções nacionais.

Estamos falando de um projeto argentino referencia no ensino das artes cinematográficas para escolas infantis. O projeto “Escola vai ao cinema”, nasce de uma parceria do Instituto Nacional de Cinema e Artes Audiovisuais da Argentina (INCAA) com a agência de cinema francês CNC e prevê além da utilização de filmes nacionais como recurso pedagógico, incentivar o público a ir ao cinema e transmitir essa cultura as futuras gerações, além de fomentar o mercado audiovisual Argentino. Na Argentina, as ações do projeto “Escola vai ao cinema” visam não apenas o uso do cinema como instrumento pedagógico mas como impulso à uma prática cultural via a educação audiovisual. Na França, o projeto existe desde 1989 e tem apresentado bons resultados (O Povo, 2016).

Quando o público são os adultos cabe ressaltar o programa de residência artística paulista nomeado *Rural Scapes* – laboratório em residência – criado pelos curadores e artistas Rachel Rosalen e Rafael Marchetti, é um programa de residência rural que tem como foco a pesquisa, articulação, reflexão e práticas transdisciplinares artísticas e produção crítica no ambiente rural. Cabe ressaltar que este programa explora múltiplas linguagens e:

[...] funciona como elemento interconector entre redes regionais, estaduais, nacionais e internacionais e aposta na revalorização do mundo rural através da revisão de nossas noções de identidade individual e coletiva em relação ao território. Estas ações funcionam como estímulo para o desenvolvimento de projetos que promovam novas redes produtivas e diferentes micro-economias, tornando esta região mais auto-sustentável e fomentando novos diálogos criativos entre cidade e campo (Rural Scapes, 2015, s/p.).

Neste programa, encontramos diferentes experiências que aplicam o audiovisual como ele-

mento de criação e experiência artística. Na primeira edição do laboratório em residência *Rural Scapes* sediado na Fazenda Santa Teresa em São José do Barreiro, na região leste do estado de São Paulo (Brasil) em 2014, o artista multimídia Patrício Dalgo promoveu uma oficina que podemos considerar uma experiência pedagógica tendo como base o cinema expandido ou efeito cinema na arte contemporânea que envolveu arte e educação, arte e cinema, arte e vídeo.

Dalgo nasceu em Quito, no Equador, onde pesquisa novas mídias, modelos não formais aplicados ao ensino da arte e tecnologias caseiras e no referido evento propôs uma oficina onde os jovens participantes eram levados a contar histórias populares da região através da projeção de desenhos feitos em superfície translúcida que permitia o uso de sobreposições para criar novas imagens abstratas. Conforme Carvalho:

[...] Patrício, após as oficinas, em uma mistura de olhares, entre o eu e o outro, desenvolveu uma apresentação live image analógica por meio da projeção de desenhos em um retroprojetor. Com uma didática de artista-professor partiu do figurativo para chegar ao abstrato através de intervenções no mesmo retroprojetor. Posteriormente, levou o bidimensional para o tridimensional instalando projetores construídos com objetos caseiros e de baixo custo (através da ideia de D.I.Y. – Do It Yourself, “faça você mesmo”) no porão da Casa Grande. A sinestesia do cinema foi transposta para o espaço: entre as imagens fixas e em movimento, cada um que visitou essa videoinstalação também podia buscar por memórias recorrentes e/ou inventadas (Carvalho, 2014, s/p.).

Os retroprojetores utilizados eram ainda feitos artesanalmente por ele. A atividade recebeu o título de “Cinema NOSOTROS” (Carvalho, 2014).

Em 2015, o *Rural Scapes* contou com a participação de Isabelle Arvers de Marseille da França, que por sua vez, executou a oficina *Machinima* onde os participantes eram introduzidos a linguagem audiovisual para a gravação de registros em tempo real de video games que posteriormente seriam editados e finalizados no formato de um filme, contando inclusive com o auxílio de softwares para modelagem 3D digital. Isabelle além de especialista na relação entre arte e videogame, é curadora, crítica e autora de obras de arte-mídia (Carvalho, 2015).

Ambas as oficinas denotam teor experimentalista ao mediar um novo formato de tecnologia para um público desconhecido que irá influenciar diversas práticas, sobretudo se for considerado que a maior parte do público envolvido era crianças e jovens. Trata-se de adaptar uma linguagem complexa que estabelece diálogo com correntes pós-modernas, como a cultura do faça você mesmo, o trabalho de criação coletivo, linguagem audiovisual para captação e edição de áudio e vídeo, modelagem digital e outros processos que envolvem a criação através de multimeios, algumas mais fomentadas que outras pelo efeito cinema na arte contemporânea através da linguagem audiovisual.

Em suma, a experiência cinema e a linguagem audiovisual a partir do efeito cinema na arte contemporânea podem ser levadas para dentro das escolas e aplicadas como potentes aparelhos de estímulo à criação e alfabetização audiovisual, visando avançar rumo a novos e múltiplos recursos pedagógicos em diálogo com a contemporaneidade.

Referências Bibliográficas

- Barbosa, A. M. (2007). *Inquietações e mudanças no ensino da arte*. São Paulo: Cortez.
- Barbosa, A. M. (2008). Interterritorialidade na Arte/Educação e na Arte. In A. M. Barbosa & L. Amaral (Orgs.), *Interterritorialidade: mídias, contextos e educação* (pp. 23-44). São Paulo: SENAC/SESC/SP.
- Carvalho, A. (2015). Isabelle Arvers. Recuperado de <http://www.ruralscapes.net/isabelle-arvers/>.
- Carvalho, A. (2014). Patrício Dalgo. Recuperado de <http://www.ruralscapes.net/patricio-dalgo/>.
- Capra, F. (2011). *As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável*. (7a ed.). São Paulo: Cultrix.
- Deleuze, G. (2012). O que é um dispositivo? [Blog]. Recuperado de <http://intermidias.blogspot.com.br/2012/01/o-que-e-um-dispositivo-por-gilles.html>.
- Dubois, P. (2004). *Cinema, vídeo, Godard*. (M. A. Silva, Trad.). São Paulo: Cosac y Naif.
- Dubois, P. (2009). Um efeito cinema na arte contemporânea. In L. C. da Costa (Org.), *Dispositivos de registro na arte contemporânea* (pp. 179-216). Rio de Janeiro: Contracapa.
- AlfabetAudiovisual. (2012, novembro 7). Luz, Câmera, EducAção. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Uorf6RXNeP8>.
- Machado, A. (1988). *A Arte do Vídeo*. São Paulo: Editora Brasiliense.
- Morin, E. (2002). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez.
- Napolitano, M. (2010). *Como usar o cinema na sala de aula*. São Paulo: Contexto.
- O Povo (2016). Escolas infantis na Argentina incluem cinema no currículo [Blog]. Recuperado de <http://www.opovo.com.br/noticias/mundo/2016/09/escolas-infantis-na-argentina-incluem-cinema-no-curriculo.html>.
- Guerra, M. T. T., Picosque, G., & Martins, M. C. (2010). *Teoria e prática do ensino da arte*. São Paulo: FTD.
- Rural Scapes (2015). Laboratório em residência. Recuperado de <http://www.ruralscapes.net/>.

Youngblood, G. (1970). *Expanded Cinema*. New York: P. Dutton & Co., Inc.

Colaboração, Interatividade e Participação no Jornalismo: a Voz do Interagente do Telejornal Rio Grande no Ar¹

André Antônio Varnieri Haar²
Anelise Rublescki³

Nos últimos anos, com o crescimento da internet e das redes sociais que esta abriga, com uma nova configuração social em termos pessoais, culturais, políticoeconômicos e institucionais em constantes reconfigurações, conceitos como a *cultura da participação*, de Shirky (2011), a *sociedade da informação*, de Silva (2012), a *cultura da convergência* (Jenkins, 2009) e a *cultura da conexão* de Jenkins, Ford e Green (2014) ganham novo protagonismo.

É um cenário que propicia, também, mudança de comportamento do consumidor de notícias, contexto no qual se observa que o Jornalismo vive um momento em que estimula cada vez mais a presença deste ator social, que ora se apresenta como consumidor de informação e ora como colaborador, participante ou interagente. O consumidor de telenotícias atualmente também produz e transmite informação, compartilha, espalha, está unido em grupos. De fato, observa-se que a nova geração de telespectadores não fica imóvel diante da tela, como se fazia antigamente. Houve adesão máxima à experiência da segunda tela, quando a pessoa mantém um olho na TV e outro no smartphone, tablet ou computador pessoal (WK3, 2016). A comunicação ocorre tanto com outros usuários de tecnologia móvel, quanto com as emissoras de TV e com os apresentadores diretamente.

A interação dos leitores com as redações jornalísticas não é nova: ela sempre existiu na forma de cartas, telefonemas ou visitas às redações. A grande novidade é a multiplicidade de canais e plataformas que o interagente dispõe para falar, publicar e interagir com os veículos de comunicação e a visibilidade desta interação.

A interatividade, espécie de palavra-chave repetida exaustivamente, em maior ou menor grau,

1 O artigo deriva da dissertação *Interatividade no Jornalismo: percepções e demandas do interagente* no Programa de Pós-Graduação em Processos e Manifestações Culturais da Universidade Feevale, em Novo Hamburgo/RS, com orientação da Dra. Anelise Rublescki, coautora do artigo.

2 Jornalista, apresentador de TV (Record).
Doutorando no PPG Processos e Manifestações Culturais (Universidade Feevale).
E-mail: andre.haar@yahoo.com.br

3 Pós-doutora em Comunicação Midiática.
Docente da Faculdade de Comunicação Social e do PPG Processos e Manifestações Culturais (Universidade Feevale).
E-mail: anelise_sr@hotmail.com.

aparece como uma tentativa e/ou uma estratégia mercadológica dos veículos de comunicação para aproximação e fidelização do seu público (leitor, ouvinte, telespectador, internauta).

Pesquisadores (Brambilla, 2013, 2007; Foschini & Taddei, 2006; Primo, 2013; Storch, 2009) parecem concordar que há diferenças nos tipos de interatividade, sendo que, para alguns, a interatividade plena, de fato, só ocorrerá quando o interagente recebe, instantaneamente, respostas para as suas indagações ou sugestões.

Mas, mesmo que já sejam usuais práticas interativas reais entre as empresas jornalísticas e o público, será que, de fato, os interagentes se sentem “parte”? O que anima um telespectador, por exemplo, a enviar comentários durante um telejornal ou programa de rádio? Por que os leitores enviam, gratuitamente, fotos para os jornais? O que leva um ouvinte a telefonar para a emissora e comentar uma notícia? Pedir para mandar um abraço de aniversário a um amigo? Ter esses canais disponíveis – que abrem espaço para a interatividade - influencia na seleção do meio informativo que os interagentes utilizam? Quais são as opções ou meios que o interagente gostaria de ter para participar?

Na tentativa de encontrar respostas para esses e outros questionamentos é que foi realizado o estudo, cujo eixo consiste, justamente, em investigar a opinião, as dúvidas, o conhecimento, a frequência de uso e a motivação das ferramentas e demais percepções dos telespectadores sobre a interatividade com (dos) veículos de comunicação de massa tradicionais. Como público-alvo investigado, foram convidados telespectadores do telejornal *Rio Grande no Ar*, transmitido de segundas às sextas-feiras, no início da manhã pela Rede Record, pelo apresentador André Haar, um dos autores do artigo.

O artigo, de cunho teórico-empírico, está estruturado em duas partes, além desta introdução e das considerações finais. Na primeira, apresenta-se uma revisão conceitual sobre colaboração, interatividade e participação no âmbito do Jornalismo. Na segunda, compartilham-se os resultados e os tensionamentos que emergiram na pesquisa empírica *online*.

Colaboração, Interatividade e Participação nas Culturas da Participação e da Conexão

Os termos participação e colaboração associados ao webjornalismo não são novos, embora tampouco contenham um rigor conceitual definidor. Neste artigo, entende-se por jornalismo participativo, por exemplo, os comentários em notícias e a participação nos fóruns ou, como afirma Brambilla (2007), espaços nos quais as discussões acontecem de modo paralelo ao noticiário, sem que ganhem status de notícias. Já o jornalismo colaborativo ocorre quando mais de uma pessoa contribui para o resultado final do que é publicado. Pode ser um texto escrito por duas ou mais pessoas ou seções compostas por fotos, vídeos ou sonoras de vários autores. Finalmente, dá-se o nome de jornalismo *open source* ao jornalismo feito em sites wiki, que permite a qualquer internauta alterar o conteúdo de uma página. Também pertencem a esse grupo, vídeos, fotos, sons e textos distribuídos na rede com licença para serem alterados e retrabalhados (Foschini & Taddei, 2006).

Mas com a mudança estabelecida a partir da interferência do colaborador de notícias, outra questão foi posta, tanto a empresários de mídia como a profissionais da área e aos próprios colaboradores-participantes: como lidar com essa relação? Laura StreLOW Storch diz que:

Na Rede, esse leitor se pretende um interagente, parte do processo e possuidor da capacidade de informar - de ser concomitantemente destinatário e fonte, fonte e destinatário. Reside também na necessidade de conciliar as capacidades de ação desse leitor colaborador com as responsabilidades e obrigações deontológicas do profissional jornalista (Storch, 2009, p. 18).

De fato, nas redações há uma preocupação muito grande com a presença deste modelo, uma vez que a cada dia são novas e volumosas informações que chegam pelas mais variadas maneiras, principalmente, através das redes sociais digitais, como ressalta Storch:

Mesmo a participação do leitor em atividades jornalísticas recebendo a atenção das organizações de comunicação e dos próprios profissionais do jornalismo já há algum tempo, geralmente levando em conta os meios tradicionais - a imprensa, a televisão ou o rádio -, esse vínculo participativo era, contudo, consideravelmente restrito (organizado em sessões de cartas para os meios impressos, quadros televisivos com manifestações do cidadão, telefonemas e cartas para as emissoras de rádio, etc.). Com o desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação, passam a ocorrer modificações tanto nas estruturas dos veículos de comunicação, como nas suas relações com leitores (agora também produtores de conteúdo, colaboradores) (Storch, 2009, p.18).

E uma vez que o colaborador/participante/interagente experimenta a oportunidade de ver sua produção apresentada em um veículo jornalístico, mais ainda se sente estimulado a participar.

No âmbito da interatividade é consenso que, no processo, há um conjunto de comportamentos que acompanha o avanço cultural do consumidor de notícias, que a situa na *cultura da participação* de Shirky (2011) e na *cultura da conexão*, de Jenkins (2014). Todo comportamento está associado à formação de um povo, seus hábitos, costumes e sua cultura, evidenciados, assim, pelas suas manifestações culturais.

Uma das maiores referências da convergência digital, o norte-americano Jenkins (2009), em *Cultura da Convergência*⁴, considera essencial a diferenciação entre interatividade e participação. Para ele, os termos não podem ser tratados como sinônimos.

A interatividade estaria ligada a mecanismos executados por produtores de mídia para oferecer respostas aos consumidores de informação. Já a colaboração percorre o sentido inverso, isto é, o consumidor da informação sendo também produtor de conteúdo. Sendo assim, as diferentes formas de comunicação teriam diferentes graus de interatividade, proporcionais às respostas enviadas aos interagentes. Segundo Jenkins (2009), a interatividade está proporcionalmente associada ao fato de reação do interagente ao conteúdo.

O autor define interatividade como o potencial de uma nova tecnologia de mídia (ou de textos produzidos nesta mídia) para responder ao *feedback*⁵ do consumidor. Os fatores determinantes da interatividade se contrapõem aos fatores sociais e culturais da participação (que é ilimitada e, de maneira geral, moldada pelas escolhas do consumidor). Esse *feedback*, ou retorno imediato, é também o

⁴ Por convergência refiro-me ao fluxo de conteúdos através de múltiplos suportes midiáticos, à cooperação entre múltiplos mercados midiáticos e ao comportamento migratório dos públicos dos meios de comunicação, que vão a quase qualquer parte em busca das experiências de entretenimento que desejam. Convergência é uma palavra que consegue definir transformações tecnológicas, mercadológicas, culturais e sociais, dependendo de quem está falando e do que imaginam estar falando. (Jenkins, 2009, p. 29).

⁵ Da língua inglesa: usada informalmente como sendo uma resposta de uma pessoa ou de uma máquina, um retorno.

foco das grandes empresas midiáticas, tendo em vista o poder econômico que está por trás dos meios de comunicação, aliado ao desafio de conquistar cada vez mais clientes. Nesse sentido, Shirky (2011, p. 29) diz que

[...] há outra noção, herdada dos padrões de consumo de mídia ao longo das últimas décadas, de que mídia se refere a um conjunto de negócios, de jornais e revistas até rádio e televisão, com maneiras específicas de produzir material e formas específicas de fazer dinheiro. E, enquanto usarmos “mídia” para nos referirmos apenas a esses negócios e a esse material, a palavra será um anacronismo, inadequada ao que acontece hoje em dia. Nossa capacidade de equilibrar consumo, produção e compartilhamento, nossa habilidade de nos conectar uns aos outros, está transformando o conceito de mídia, de um determinado setor da economia em mecanismo barato e globalmente disponível para o compartilhamento organizado.

Para o autor, a era do compartilhamento está transformando o comportamento das empresas de comunicação uma vez que a participação do público consumidor é cada vez maior, influenciando as decisões tanto das redações jornalísticas como das estratégias dos próprios veículos. Shirky (2011) salienta que a palavra *mídia* está erroneamente associada a conglomerado, poder, máquina de produzir dinheiro, quando no momento atual deveríamos repensar esse sentido, assim como as empresas de Jornalismo estão repensando seu comportamento e revisando o produto oferecido aos consumidores – e a interatividade, ou tentativa de interação, é um deles, talvez o principal. As empresas precisam se modernizar e acompanhar a evolução das comunicações e, principalmente, das novas relações e forças estabelecidas a partir da internet. Por exemplo, quando analisamos a circulação de informações em tempos de conexão, são criados valores e significados “nas múltiplas economias que constituem o panorama da mídia que vem se configurando. Nossa mensagem é simples e direta: se algo não se propaga, está morto” (Jenkins, Green & Ford, 2014, p. 23). Para tanto, se modernizar, é palavra de ordem.

Silva (2012), um dos autores mais críticos sobre o uso do termo interatividade, atualmente, apresenta os vários sentidos que deveriam ser contemplados quando se promove o uso desta palavra, ao dizer que

Parto do seguinte princípio: um produto, uma comunicação, um equipamento, uma obra de arte, são de fato interativos quando estão imbuídos de uma concepção que contemple complexidade, multiplicidade, não linearidade, bidirecionalidade⁶ etc., permitindo ao usuário-interlocutor-fruidor a liberdade de participação, de intervenção, de criação (Silva, 2012, p. 122).

Silva (2012), apresenta as reações imediatas que o termo provoca nas pessoas e propõe também uma profunda reflexão sobre o que considera um termo muito complexo. Diz – como um recado aos pesquisadores que fazem diversas menções conceituais – que “não estão de todo equivocados, mas que há muito mais a dizer sobre interatividade” (p. 11). A respeito das reações, explica que a

[...] primeira é aquela que vê mera aplicação oportunista de um termo “da moda” para significar velhas coisas como diálogo e comunicação. Para a segunda reação, interatividade tem a ver com ideologia, com publicidade, estratégia de *marketing*, fabricação de adesão, produção de

⁶ Para o autor, bidirecionalidade significa o caminho de ida e volta em um processo comunicacional, como o telefone.

opinião pública, aquilo que legitima a expansão globalizada do novo poderio tecnoindustrial baseado na informática. E fazem parte da terceira reação os que dizem jamais se iludir com a interatividade homem-computador, porque, por trás de uma aparente inocência da tecnologia “amigável”, “soft”, haveria rivalidade e dominação da técnica promovendo a regressão do homem à condição da máquina (Silva, 2012, p. 11, grifo do autor).

O autor cita a constante aplicação da palavra, como se tudo fosse interativo e de fato permitisse a interação entre homem-objeto. Ele considera que a palavra ainda faz uma associação, uma conexão, com modernidade. Como ele mesmo escreve, o uso da palavra interatividade “legitima a expansão globalizada do novo poderio tecnoindustrial” (Silva, 2012, p.11), como podemos observar na citação que destacamos acima.

Além disso, enquanto os conceitos de interatividade e as tentativas de interação são discutidas, o consumidor de informação está, muito rapidamente, interferindo nesse processo de

[...] maneira muito mais participativa (e desorganizada). As decisões que cada um de nós toma quanto a passar adiante ou não textos de mídia – quanto a tuitar ou não a última gafe de um candidato a presidente [...], compartilhar um vídeo de uma gaivota roubando uma loja – estão remodelando o próprio cenário da mídia (Jenkins, Green & Ford, 2014, p. 23).

Os autores se referem à mudança de distribuição para circulação, sinalizando um “modelo mais participativo de cultura [...] pessoas que estão moldando, compartilhando, reconfigurando e remixando conteúdos de mídia” (p. 24). Para Shirky (2011), a mídia do século XX

[...] voltava-se para um único enfoque: consumo. (...). Mas a mídia é na verdade como um triatlo, com três enfoques diferentes: as pessoas gostam de consumir, mas gostam também de produzir e de compartilhar. Sempre gostamos dessas três atividades, mas até há pouco tempo a mídia tradicional premiava apenas uma delas (Shirky, 2011, p. 25).

O autor destaca o perfil cultural que vem se moldando a um novo comportamento promovido pela comunicação facilitada pela internet. As pessoas estão se adaptando, cada dia mais, a vivenciarem as possibilidades de participação e colaboração. Todos querem estar presentes em algo e pertencer.

Estimulados por estes conceitos sobre a *colaboração*, a *interatividade* e a *participação*, na cultura participativa e na cultura da conexão, apresenta-se, na sequência, as percepções dos interagentes sobre a possibilidade de ser participar e/ou colaborar com a mídia jornalística.

A Voz do Interagente: o Questionário Online

Por meio de questionários aplicados aos interagentes, foi realizada uma pesquisa de caráter exploratório, *online*, contendo perguntas sobre a rotina e as percepções do consumidor de informação acerca da interatividade, da participação e da colaboração com (dos) veículos de comunicação de massa. Foi publicada em três plataformas digitais de redes sociais no dia 12 de maio de 2016. Junto com o convite para que respondessem ao questionário, foi disponibilizado um link de acesso às perguntas – 37 questionamentos ao todo. Um texto inicial comunicava os objetivos do levantamento e a importância da participação de todos. O objetivo da pesquisa foi mapear as motivações e percepções

do interagente frente às estratégias de interatividade dos meios jornalísticos.

A pesquisa foi disponibilizada para quase 15 mil pessoas no Facebook (6.082 seguidores), no Instagram (1.838 pessoas) e no Twitter (6.741 seguidores). O público é composto por pessoas que seguem o apresentador de televisão André Haar, um dos autores deste artigo. Muitos seguidores estão presentes em mais de uma das plataformas que serviram de suporte para a pesquisa, mas o questionário não permitia duplicidade por parte dos respondentes. O questionário ficou à disposição por 20 dias. Os dados foram coletados pelo Centro de Pesquisa e Planejamento (CPP) da Universidade Feevale e repassados aos autores. Foi complementado com uma entrevista com o gerente de jornalismo da Rádio Guaíba, Nando Gross, e outra com o diretor de jornalismo do SBT no Rio Grande do Sul, Danilo Teixeira, e, em sua segunda etapa, prevê uma pesquisa qualitativa com todos os respondentes da primeira fase participaram.

Os registros mostram que os participantes moram em locais variados: 35% (175 pessoas) em Porto Alegre; 52,4% (262 pessoas) em outras cidades do Rio Grande do Sul; 7,6% (38 pessoas) em outras cidades do Brasil; 1,6% (6) pessoas no exterior. A pesquisa contou com 383 respondentes do sexo feminino (76,65) e 117 (23,4%) do masculino. Dos 500 respondentes, 36,2% (181 pessoas) informaram ter nível superior.

Com relação à procura pela informação, a grande maioria lê, escuta ou ouve notícias diariamente, representando 81,0%, ou seja, 405 pessoas. Apenas 1 pessoa disse ler notícias apenas, uma vez por semana. Os demais respondentes disseram ler durante a semana, representando 76 pessoas, ou seja, 15,2%.

Mais da metade usa a internet para acessar notícias, somando 51,8%, ou seja, 259 pessoas. A TV vem em segundo com 35,2%, representando 176 respondentes. Em seguida, a opção é pelo jornal, somando 26 respondentes 5,2%. E depois o rádio com 4,2%, ou seja, 21 pessoas. Um total de 18 pessoas, 3,6% não informaram.

No questionário, indagamos o interagente sobre a sua intenção quando colabora com algum veículo de comunicação. Por que o faz? Ao todo, entre 500 respostas, 351 apontaram para o sentido de colaborar para que as pessoas tenham conhecimento de algo. Portanto, a grande maioria quer compartilhar com outras pessoas. Apenas 3 pessoas, ou seja, 0,3% disseram nunca ter enviado material ou comentários a algum veículo de comunicação.

O certo é que o homem, para viver, necessita da interação pessoal, da convivência entre grupos e ter uma história de vida, histórias para contar e compartilhar. “Talvez nada seja mais humano do que dividir histórias” (Jenkins, Green & Ford, 2014, p. 25). Nesse aspecto, identificamos, ao compararmos e cruzarmos as respostas dos interagentes no questionário *online* com a bibliografia escolhida para este estudo, a afirmação de Clay Shirky (2011) ao dizer que “as pessoas gostam de consumir, mas também gostam de produzir e de compartilhar” (Shirky, 2011, p. 25), evidenciando o desejo constante das pessoas de serem contadoras de histórias. Para o autor, “participar é agir como se sua presença importasse, como se, quando você vê ou ouve algo, sua resposta fizesse parte do evento” (p. 25).

A pergunta seguinte foi sobre a prática da interatividade. Queríamos saber, o quê as pessoas – os interagentes – pensam sobre ela. O questionamento foi: *Os veículos de comunicação falam muito em interatividade. Pelo seu conhecimento sobre interação, você acha que os veículos, de fato, exercem a interatividade com o público?* Para 72% dos entrevistados – 359 pessoas – a resposta escolhida

foi *mais ou menos*. Para 17% a resposta foi a mais positiva: *Sim, muito*. Para 3% dos entrevistados – apenas 14 pessoas –, a interatividade não tem a menor importância. Eles optaram pela resposta “*Não tenho tempo para colaborar, quero é receber a informação e está ótimo*”. Apenas 19 pessoas (4%) não responderam a esta pergunta. Talvez isso tenha ocorrido por desconhecimento sobre o tema e seu real significado. Portanto, essa resposta merece especial atenção em novas pesquisas.

Para Jenkins, Green e Ford (2014), as pessoas ainda estão vivendo em um mundo de adaptações, de transformações e mudanças. Observa-se que a análise social em tempos de cultura da conexão

[...] não supõe que as novas plataformas liberem as pessoas de velhas limitações, mas, em vez disso, sugere que as facilidades da mídia digital funcionam como catalisadoras para a reconceituação de outros aspectos de cultura, exigindo que sejam repensadas as relações sociais (Jenkins, Green & Ford, 2014, p. 25).

Essa afirmação nos permite compreender o significado dessa nova relação entre a mídia popularizada e as 14 pessoas que responderam não terem interesse em colaborar, mas apenas receber a informação. Ainda vivemos, como dizem os autores, ligados a velhas limitações. Também nesse sentido seria compreensível a reação dos entrevistados ao revelarem que os veículos de comunicação exercem mais ou menos a interatividade. Se a academia ainda não tem um conceito definido em relação ao termo no Jornalismo, imaginamos que as pessoas, os interagentes, de um modo geral, também não tenham conhecimento aprofundado sobre o conceito em si, reforçando a importância desta discussão. A reconceituação será necessária para que sejam repensadas as novas relações sociais.

O público foi questionado sobre a importância da participação no Jornalismo. Queríamos saber qual é o interesse pelo tema da interatividade, da participação e da colaboração. Facilitar a participação das pessoas é positivo? Aumenta o interesse pela escolha de alguma empresa de comunicação, de alguma emissora ou de um programa? O número de pessoas que responderam positivamente, *sim*, foi de 83,8% – ou seja, 419 reconhecem a importância de os veículos de comunicação permitirem a participação. Isso nos mostra o interesse que os interagentes têm de fazer parte da produção de conteúdo.

Se somarmos as respostas *sim* e *um pouco* da pesquisa, chegamos ao número de 94% dos entrevistados (467 pessoas) que reconhecem a importância dos veículos de comunicação ao facilitarem e promoverem a participação.

Na sequência, os respondentes foram questionados sobre o interesse do interagente em escrever, em expor a sua opinião. A pergunta foi: *Qual frequência que você costuma escrever comentários ao ler notícias em sites de jornalismo online?* Num total de 484 respostas, a participação e o interesse em escrever estiveram presentes em 83% dos retornos. Em números absolutos, 402 respondentes têm o hábito, mesmo que em frequências variadas, de escrever algum tipo de comentário ao acessarem notícias em sites de Jornalismo. Já 16,9% dos respondentes – 82 pessoas – disseram que nunca escrevem comentários para opinar em notícias veiculadas em *sites*. A grande maioria, portanto, tem o costume de se manifestar nos *sites* com opiniões e comentários. Jenkins, Green e Ford (2014) escrevem que “não podemos identificar uma causa isolada que leve as pessoas a propagar informações” (Jenkins, Green & Ford, 2014, p. 37). As pessoas analisam uma série de situações antes de escreverem algo ou mesmo compartilhar, como, por exemplo, se é de interesse, qual repercussão terá, se vale a pena se

expor, entre outros questionamentos. Mas salientam que – mesmo que um conteúdo não seja acrescido de comentários – o simples fato de ser compartilhado já ganha novos significados.

Nesse sentido, sobre as publicações e compartilhamentos, o autor de *Cultura da Participação* – Clay Shirky (2011) – pondera que “A crescente liberdade para publicar reduz a qualidade média – como não poderia reduzir?” (Shirky, 2011, p. 46). O autor se refere à qualidade de conteúdo, comparando-a às ligações telefônicas interurbanas, quando essas eram bastante caras. Depois que a comunicação popularizou, perderam o título de “especiais”, como escreve Shirky (2011). “Quanto mais fácil para a pessoa média é a publicação, mais médio se torna aquilo que é publicado” (p. 46). O autor destaca a importância da participação popular, mesmo que em níveis diversos ao dizer que a

[...] crescente liberdade de participar da discussão pública tem valores compensatórios. A primeira vantagem é um aumento da experimentação no formato. Mesmo que a expansão dos tipos móveis tenha criado uma queda substancial na qualidade média, a mesma invenção tornou possível termos romances, jornais e publicações científicas (Shirky, 2011, p. 46).

Na sequência, provocamos nossos entrevistados a respeito do interesse inverso: *Você, escrevendo comentários ou não, tem curiosidade em ler os outros comentários das pessoas sobre algum assunto?* Quase metade dos respondentes disse que gosta de ler para comentar também. Essa resposta reforça a veracidade da resposta anterior, pois nesta pergunta 243 pessoas responderam que gostam de ler para comentar também, isso corresponde a 48,6%. Outras 181 pessoas (36,2%) afirmaram ter muita curiosidade em ler os comentários escritos. Essa soma totaliza 84,8% ou 424 pessoas entre 482 respondentes – 18 não responderam esta questão. Os números comparados, das duas perguntas, sinalizam o interesse cada vez maior do interagente em participar e se envolver em discussões de temas do dia a dia por meio de comentários, opiniões e análise de resposta de outros interagentes.

Somando as respostas *Gosto* e *Muita curiosidade*, o resultado é de 85% de pessoas pré-dispostas a colaborar, participar e interagir, indicando a tendência de cada vez mais buscar algum tipo de envolvimento com a produção de notícias. Esse comportamento mostra o grande interesse das pessoas em participar. Isso vale para todas as áreas da comunicação. O consumidor está a cada dia mais exigente. Não basta apenas que as empresas utilizem o termo interatividade para divulgação, para marketing, elas precisam dar respostas a esta oferta a telespectadores, ouvintes e leitores, conforme afirmam Kotler, Kartajaya e Setiawan (2010, p.11), ao dizerem que a “crescente tendência à existência de consumidores colaborativos afetou os negócios”. Os conglomerados midiáticos precisam reavaliar seu público, porque, ora consumidor ora um produtor de conteúdo, o interagente agora tem/quer voz.

A internet é a plataforma mais utilizada para interagir/colaborar/participar, correspondendo a 93,4%, ou 170 respostas - do grupo de 182 pessoas - que interage com os meios de comunicação de massa, incluindo TVs, rádios, jornais impressos e *onlines*. Evidencia-se aqui o estímulo e a facilidade quando a internet é oferecida ao público para a participação, não apenas nos sites noticiosos, mas também nas redes, plataformas nas quais foi realizada a pesquisa. Cabe destacar que o uso do telefone ainda segue como plataforma de interação, já que 0,6% dos pesquisados ainda se comunicam através do telefone com as redações. Esse dado, mesmo sendo baixo comparado ao uso da internet, resulta da prática exercida pelo telejornalismo do SBT, Sistema Brasileiro de Televisão, conforme o gerente de Jornalismo do SBT-RS, Danilo Teixeira. Ele afirma ainda ser estratégia da empresa o uso do telefone

para manter a fidelização e oferecer um canal de acesso a um grupo de telespectadores mais tradicional e que ainda resiste ao surgimento das novas tecnologias.

Em uma análise qualitativa dos resultados da pesquisa, observa-se que as redes sociais se tornaram uma espécie de guia qualitativo de programação. Quando gosta ou reprova uma atração, o telespectador faz questão de repercutir sua opinião, especialmente no Twitter e no Facebook. “Isso acaba influenciando outras pessoas a sintonizar ou não em determinado programa, com potencial de mexer com a audiência real da TV” (WK3, 2016).

Considerações Finais

Os interagentes ainda confundem muito os conceitos de *interatividade, participação e colaboração*, embora seja visível que as pessoas têm utilizado muito a internet para participar dos espaços noticiosos telejornalísticos.

Na análise das respostas do questionário *online*, percebe-se o desejo dos telespectadores de produzir informação, seja participando, colaborando, interagindo, mesmo que estes ainda sejam conceitos muito abertos e passíveis de uma melhor interpretação e definição. Na realidade, observa-se, sobretudo, o desejo de poder ser ouvido, de ter um espaço onde as opiniões e/ou as informações fornecidas sejam compartilhadas com um grande público.

O fato é que sites, portais de notícias, tele e radiojornalismo e mesmo os próprios jornais impressos – além das plataformas de relacionamento (fanpages no Facebook ou Twitter, por exemplo) - têm buscado a comunicação entre/para/com o interagente. A palavra “interatividade” tem sido falada constantemente, tornando-se uma significativa ferramenta de marketing das empresas jornalísticas como um diferencial para a participação do interagente, através da opinião, comentários, sugestões, entre outros. A compreensão das demandas e percepções do interagente sobre esta nova faceta do Jornalismo será aprofundada numa segunda etapa da pesquisa – já em curso, de cunho qualitativo - como uma contribuição à discussão do fenômeno.

É especialmente relevante, porque nas duas entrevistas realizadas com profissionais e gestores de jornalismo, Nando Gross e Danilo Teixeira, ficou evidenciada a dificuldade dentro das emissoras em conseguir responder ao público e realmente integrar. Os conglomerados buscam uma alternativa para diminuir as lacunas que ainda existem entre os conglomerados e o público.

Cumpre ressaltar que a amostragem desta pesquisa é de seguidores do apresentador de telejornalismo André Haar, embora, pelos resultados, também sejam consumidores de informações noticiosas em outras mídias, canais de TV e redes sociais. Somente estudos posteriores, com outros entrevistados, poderão traçar um perfil mais abrangente do perfil do interagente de telejornais brasileiros. Contudo, salienta-se que as redes de TV que queiram se manter competitivas deverão acelerar o passo para tentar acompanhar o ritmo de crescimento de acesso da população às redes sociais digitais — e oferecer atrativos para esse perfil de telespectador.

Conectar-se com sua audiência independentemente da plataforma é um dos muitos desafios para o telejornalismo, que tentam desbravar os caminhos para entender e engajar seu público. Iniciativas ainda isoladas vêm sendo testadas. O primeiro Live brasileiro via Twitter foi feito em parceria

com a TV Record (@recordtvoficial), em 2017 (Transmissão do DancingBrasil) que, embora não seja de telejornalismo, evidencia a potencialidade da ferramenta e a TV Band iniciou em junho de 2017 a transmissão ao vivo das principais reportagens do *Jornal da Band* pelo Facebook. São novas possibilidades de telejornalismo a serem investigadas.

Referências Bibliográficas

- Brambilla, A. M. (2007). Jornalismo colaborativo funciona. *Jornalistas da Web*. Recuperado de <http://www.jornalistasdaweb.com.br/index.php?pag=displayConteudo&idConteudoTipo=2&idConteudo=2121>
- Brambilla, A. M. (2013). Jornalismo colaborativo nas redes sociais: peculiaridades e transformações de um modelo desafiador. In A. Primo (Org.), *Interações em rede*. Porto Alegre: Sulina.
- Foschini, A. C. & Taddei, R. R. (2006). *Conquiste a Rede: podcast*. São Paulo: Ebook.
- Jenkins, H. (2009). *Cultura da convergência*. (2a ed.). São Paulo: Aleph.
- Jenkins, H, Ford, S., & Green, J. (2014). *Cultura da conexão: criando valor e significado por meio da mídia programável*. (P. Arnaud, Trad.). São Paulo: Aleph.
- Primo, A. (2013). *A internet em rede*. Porto Alegre: Sulina.
- Silva, M. (1998). O que é interatividade. *Boletim Técnico do SENAC*, 24(2), 27-35.
- Silva, M. (2012). *Sala de aula interativa: educação, comunicação, mídia clássica*. (6a ed.). São Paulo: Edições Loyola.
- Shirky, C. (2011). *A cultura da participação: criatividade e generosidade no mundo conectado*. (C. Portocarrero, Trad.). Rio de Janeiro: Zahar.
- Storch, L. S. (2009). *Atividades de leitura no jornalismo online: a reformulação do discurso jornalístico a partir da participação de leitores escritores*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10183/16259>.
- WK3. TV e redes sociais: interação entre os dois lados da tela [Blog]. Recuperado de <http://www.wk3.com.br/blog/tv-e-redes-sociais-interacao-entre-os-dois-lados-da-tela/>.

Cómo los Juegos Sérios Pueden Influir en el Aprendizaje y en el Compromiso Cívico de los Ciudadanos. Un Breve Marco Teórico

Ruth S. Contreras Espinosa¹
Jose Luis Eguia Gómez²

El compromiso cívico se refiere a la participación activa de los ciudadanos en la configuración de las comunidades y hacia lo que los ciudadanos pueden llegar a percibir como una situación idónea (Adler & Goggin, 2005). La democracia se creó como un método popular de regencia que asegura el bienestar de las comunidades a través de su gobierno (Rothschild, 2016). Pero esta requiere de la participación de todos aquellos gobernados en la toma de decisiones y en la planificación comunitaria, independientemente del tamaño y la naturaleza de su comunidad (Supendi & Prihatmanto, 2015). Como consecuencia, la falta de compromiso cívico es una de las amenazas de la democracia. La participación de los ciudadanos es cada vez más baja en muchos países, a pesar del hecho de que ser inactivos en los asuntos públicos nos afecta directamente y tiene consecuencias tanto para nosotros como ciudadanos como para los políticos. Incluso, esto ocurre a pesar de que tanto organizaciones no gubernamentales como gobiernos intenten fomentar en todo el mundo el compromiso cívico (Rothschild, 2016).

Normalmente los ciudadanos participamos en la vida pública mediante la votación y otros tantos están más activos e interesados en la política y utilizan redes sociales (Abdelghaffar & Sameer, 2013) para expresar sus opiniones. Es por ello que para brindar un apoyo estructurado muchas instituciones gubernamentales han creado plataformas para facilitar la construcción de la comunidad en general y el compromiso cívico (Lee & Kim, 2014). Esto incluye a espacios en web, juegos digitales (Bista, Nepal, Paris, & Colineau, 2014) o aplicaciones móviles conectadas a municipios o instituciones oficiales. El reto de estos proyectos es educar a los ciudadanos, aumentar el número de ciudadanos participantes y la intensidad de las actividades de participación pública. Debido a la falta de interés, la falta de tiempo, la accesibilidad a la tecnología o la baja eficacia política percibida

¹ Profesora de educación superior e investigador en una universidad privada con sede en Barcelona, España. Fundador del Observatorio de Comunicación, Videojuegos y Entretenimiento (OCVE) - INCOM en la Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad de Vic.
E-mail: ruth.contreras@uvic.cat

² Profesor en ETSEIB-UPC, CITM-UPC y ENTI-UB.
Miembro del grupo de investigación GIE de la Universidad Politécnica de Cataluña.

por los ciudadanos, esto resulta ser un desafío. La participación es esencial para que las plataformas alcancen sus objetivos operacionales y sociales (Lee & Kim, 2014) y se cree que tanto las nuevas tecnologías como metodologías de diseño, podrían ser utilizadas para todo ello (Rothschild, 2016). En este sentido los juegos serios podrían llegar a ser de utilidad, sobre todo en la parte educativa, ya que como práctica de diseño, podrían ayudar a conducir y proporcionar resultados a largo plazo (Zuckerman & Gal-Oz, 2014). Los juegos serios son herramientas innovadoras que se reconocen ampliamente por tener un potencial considerable para fomentar y apoyar un aprendizaje activo (Romero, Usart & Ott, 2015).

Juegos Serios y Juegos de Compromiso

Según la definición de Clark Abt (1970), este tipo de juegos tiene un propósito educativo explícito, están cuidadosamente pensados y no están destinados a ser jugados principalmente por diversión. En los juegos serios se deben considerar cuatro componentes estructurales: objetivos, reglas, retos e interacción. El uso de objetivos, reglas y retos en un juego, determinará el orden, los derechos y las responsabilidades de los jugadores. Además, permitirá al jugador enfrentarse a problemas para los cuales tendrá que buscar soluciones. Durante la interacción, el jugador tiene vivencias que surgen de la propia mecánica y dinámica del juego, y estas emergen como resultado de la valoración que tendrá el usuario. Esta actividad le incentivará a experimentar, a probar múltiples soluciones, a descubrir la información y a obtener nuevos conocimientos sin temor a equivocarse. Un usuario además puede desarrollar actitudes positivas hacia los contenidos que muestra, y puede lograr un mayor interés sobre estos al ser tratados en otras actividades fuera del juego (Eguia-Gómez, Contreras-Espinosa & Solano, 2011) además de que puede contribuir al desarrollo de las habilidades del siglo XXI en la educación, como la creatividad o el trabajo en equipo. Por otro lado los juegos de compromiso, son una forma emergente de juegos serios que facilitan el aprendizaje cívico y el compromiso cívico en general (Gordon, Walter, & Suarez, 2014). Representan a algunas de las herramientas más eficaces para el aprendizaje cívico y que ayudan en la construcción de conocimiento y a desarrollar habilidades que permitan tener un proceso en la resolución cívica (Raphael, Bachen, Lynn, Baldwin-Philippi, & McKee, 2010). Sin embargo, un juego digital puede llegar a generar un debate ético, ya que no todos los juegos son adecuados y no todos los servicios pueden o deben ser vistos como un juego (Asquer, 2014). Por lo tanto, el uso de estos, es analizado cuidadosamente y está relacionado con los objetivos que se quieren lograr.

Motivación y Juego

Influir en la motivación y en el compromiso de los ciudadanos es uno de los objetivos principales de los juegos serios y dependiendo del contexto en el que se utilicen, pueden ayudar a mejorar el aprendizaje, a aumentar la productividad o a desarrollar ciertas habilidades cívicas. Aumentar la motivación, el compromiso y la participación de estudiantes, trabajadores, etc. (Landers,

2014) y con ellos es posible. Según Lee y Hammer (2011), los juegos motivan a causa de que impactan directamente en las áreas cognitivas, emocionales y sociales de los jugadores. Un juego proporciona un sistema de reglas, que junto a una serie de tareas, guía a los jugadores a través de un proceso que le ayudará a dominar esas reglas e impactará en su área cognitiva. Estas tareas están diseñadas como ciclos de especialización (Gee, 2003). Un ciclo se compone de una serie de tareas a corto plazo que los jugadores intentarán resolver hasta completar el proceso y fallarán hasta adquirir el nivel de habilidad necesario para continuar con la actividad. Cuando el jugador está involucrado en este proceso, el juego le dirá qué tareas debe seguir realizando a continuación. Es por ello que en un juego se sugiere como primer punto, establecer tareas con una finalidad clara y determinada. Además, para motivar al usuario, el usuario debe contar con cierto grado de libertad para decidir sus acciones. En un juego, los jugadores tienen cierto grado de libertad para elegir qué tareas llevarán a cabo, pero en función de sus habilidades y de sus preferencias personales. Por otra parte, es necesario que todos los jugadores tengan la capacidad de resolver las tareas planteadas utilizando diferentes niveles. Básicamente porque no todos los usuarios cuentan con las mismas competencias o habilidades. Un juego permite impactar en nuestra área emocional, porque ayuda a trabajar principalmente con los conceptos de éxito y fracaso. Por un lado, se esperan emociones positivas porque como jugadores superamos problemas o dificultades. Cualquier tipo de juego aumenta nuestro sentimiento de éxito mediante los sistemas de recompensas, y nos da un reconocimiento inmediato mediante la obtención de puntos o trofeos. En contrapartida, si fallamos, podemos llegar a experimentar un cierto grado de ansiedad, pero para evitar que ocurra cierta frustración, las tareas deben ser cuidadosamente diseñadas para encajar con las habilidades de los jugadores, y por ello se recomienda incluir actividades de experimentación y tareas de repetición. Si la dificultad de esas tareas es correctamente equilibrada, es posible conducir a los jugadores a un estado de flujo motivador (Csikszentmihalyi, 2008).

Las áreas cognitiva, emocional y social, parecen ser la base para generar la motivación. Cuando varios jugadores interactúan a través del juego, las interacciones tienen un impacto en el área social de los jugadores. Los juegos por tanto ofrecen una amplia gama de mecanismos de interacción y representan un espacio donde varios jugadores se integran en las reglas de un sistema. Estos mecanismos hacen posible que los jugadores cooperen ayudándose unos a otros hacia un objetivo común, para competir tratando de poner en peligro a otros jugadores o para realizar una actividad mejor que ellos, o simplemente para interactuar socialmente (Lee & Hoadley, 2007). Las áreas mencionadas anteriormente son la base aunque sus límites sean borrosos y la mecánica de un juego, por lo general, cubra más de una área al mismo tiempo. Por ejemplo, el área social siempre se mezcla con el área cognitiva cuando una tarea debe ser resuelta por medio de la cooperación con otro jugador, o con el área emocional cuando los sistemas de recompensas tienen un impacto directo en la condición social de los jugadores.

Teoría de las Deliberaciones Democráticas

Una de las principales teorías de la participación cívica es la de las deliberaciones democráticas. Las discusiones democráticas sobre asuntos políticos son el método preferido para crear individuos

informados que participen activamente en la gobernanza y el activismo político (Perote-Peña & Piggins, 2015). Por lo tanto, las deliberaciones son un requisito crucial para cualquier plataforma o juego que trate el compromiso cívico, sin la cual no se puede esperar obtener unos objetivos básicos (Sameer & Abdelghaffar, 2015). Existen diferentes modelos de deliberación que ilustran cómo deberían llevarse a cabo las deliberaciones en línea por lo que es difícil adoptar un modelo de deliberación como guía general. Sin embargo, los rasgos generales de estos modelos son que los ciudadanos deben recibir información sobre los asuntos cívicos, deben poder interactuar y expresar sus opiniones siempre que sea posible, y deben poder reflexionar sobre su experiencia, aprender de ella y emitir sus opiniones finales (Perote-Peña & Piggins, 2015). Estos puntos básicos son importantes para un juego serio, pero en el contexto de la deliberación, se refiere a proveer a los usuarios de información relacionada con las preocupaciones de su vida y animarle a obtener reflexiones propias (Sameer & Abdelghaffar, 2015), por lo que los elementos de juego pueden ampliar esa oportunidad de obtener información de forma atractiva, y la interactividad permitirá al jugador obtener una reflexión al finalizar una partida.

iCivics: un Juego Serio en la Práctica

A través de un juego de compromiso, los ciudadanos pueden aprender lo que implica participar en asuntos relacionados con las comunidades. Los usuarios pueden tomar parte activa del proceso, y deliberar asuntos de gobierno, además de sugerir soluciones lo que les permite entender cómo funciona todo el proceso. Los sistemas prosperan si los ciudadanos comprenden cómo funciona el gobierno y sus delegaciones y el éxito de cualquier sistema democrático depende de la participación activa de los ciudadanos. En este sentido, iCivics tiene como objetivo ayudar al jugador a que entienda lo que implica su participación en la vida cívica. El juego cuenta con los cuatro componentes estructurales mencionados anteriormente. Las mecánicas del juego muestran cómo funciona el gobierno y a través de este, el jugador interviene adoptando un papel activo, ya sea de juez, un miembro del congreso o como un activista de la comunidad que lucha por un cambio local. Este juego cumple así con ciertos criterios y objetivos predeterminados. Es importante destacar que en el juego serio los objetivos de aprendizaje son claros y están integrados con materiales de apoyo para el discurso cívico ya que los usuarios aprenden sobre qué es y cómo se gestiona un gobierno local. Jugando a ser funcionarios, los jugadores responden a las peticiones de los ciudadanos debiendo mantener una ciudad feliz donde se deben administrar los recursos de manera responsable. Los elementos de juego que se incluyen en este juego serio son: tiempo de vida, misiones, métricas, tablas de clasificaciones, perfil del usuario, niveles del juego e interacción social con otros usuarios. Ver Tabla 1. Todos estos elementos de juego ayudan en la estrategia de incentivar la participación de los usuarios y, en consecuencia, en generar un cambio de comportamiento.



Imagen 1. Interfaz gráfica del juego iCivics.
Fuente: www.icivics.org

Tabla 1
Elementos de juego, su descripción y factor motivacional

Elementos	Descripción	Factor motivacional
Tiempo de vida 	Las contribuciones comienzan con una vida que disminuye con el tiempo y se agota si no hay actividad	Intrínseca Aprendizaje
Misiones 	Tareas que pueden ser creadas por ciudadanos o funcionarios para obtener opiniones sobre temas particulares	Intrínseca Placer Aprendizaje
Métricas 	Los usuarios reciben puntos por la actividad realizada (publicar, comentar). Estos puntos se miden para reflejar el área de influencia que ha ganado con sus acciones	Extrínseca Reputación Institucional Personal Intrínseca Placer Aprendizaje
Tabla de clasificaciones 	En las listas los usuarios comparan su rendimiento con otros usuarios	Extrínseca Reputación Institucional Personal
Perfil 	Los usuarios pueden comprobar su actividad dentro del sistema: número de comentarios publicados, clasificación, progreso, etc.	Extrínseca Reputación Institucional Personal
Niveles 	Los usuarios pueden progresar según sus habilidades	Intrínseca Aprendizaje Extrínseca Personal
Interacción social 	Comentar las contribuciones y responder a comentarios. Los usuarios tienen la oportunidad de interactuar socialmente con otros. Los comentarios tienen impacto a nivel institucional	Intrínseca Social Placer Aprendizaje Extrínseca Institucional

Mediante las acciones que el jugador vive en el juego, se enfrenta a cuestiones como: ¿Se deben aumentar o reducir los impuestos para mantener un presupuesto equilibrado?, ¿Cómo puedo hacer felices a los ciudadanos?, ¿Están los ciudadanos haciendo peticiones sensatas?, ¿Qué departamento del gobierno local tiene la solución para estas peticiones?.

Al intentar responder a la pregunta: ¿Cómo pueden los juegos serios (serious games) influir en el aprendizaje y en el compromiso cívico de los ciudadanos? podemos decir que el juego serio iCivics proporciona los puntos generales del modelo de deliberación descrito con anterioridad, debido a que anima a la interactividad para facilitar las experiencias de competencia o colaboración. El jugador recibe información sobre los asuntos cívicos y anima a los jugadores a reflexionar sobre su experiencia en el juego, aprende además de los contenidos del juego y puede emitir sus opiniones. iCivics cuenta con elementos de juegos que motivan, es por tanto un ejemplo que ayuda a demostrar cómo pueden los juegos serios influir en el aprendizaje, y a la larga, en el compromiso cívico de los ciudadanos. El juego despierta un interés (inicial), un diálogo fructífero entre los involucrados y una participación

efectiva, y pueden ayudar a mejorar el aprendizaje, a aumentar la productividad o a desarrollar ciertas habilidades cívicas. Por tanto, aumentar la motivación, el compromiso y la participación es posible con juegos de compromiso (engagement games), tal como menciona en sus estudios Landers (2014).

Conclusión Final

La participación activa en plataformas o espacios como los juegos serios es esencial para que estas alcancen sus objetivos operacionales y sociales. La participación activa no es la misma en plataformas serias, debido a la dificultad de satisfacer las necesidades de los usuarios y a la necesidad del gobierno de introducir aplicaciones administrativas serias. En consecuencia, y como hemos observado durante este capítulo, distintos investigadores han argumentado que es posible lograr un compromiso cívico gracias a los juegos serios, así como lograr un aprendizaje. Además es posible observar que se han examinado muchas variables que influyen en el compromiso cívico activo, incluidos algunos factores psicológicos. Pocos investigadores sin embargo han investigado el papel que desempeñan las metodologías de diseño tecnológico en la participación y el compromiso cívico (Alharbi, Kang, & Hawryszkiewycz, 2016). Aún existe poca investigación sobre cómo los juegos serios pueden influir y sostener la construcción de una comunidad o como pueden generar un compromiso cívico. Por otra parte, se hecha en falta marcos teóricos y prácticos como directrices para el diseño de juegos de compromiso ciudadano.

No está claro incluso, cuáles pueden ser las motivaciones que pueden apoyar el compromiso cívico, o cómo pueden facilitar la interactividad y la reflexión como facetas centrales de la participación cívica. Esta falta de comprensión profunda del uso de juegos serios, en el contexto del compromiso cívico, es evidente. Como tal, estamos identificando varias oportunidades de investigación que se pueden abordar en un próximo capítulo. Está claro que existe una necesidad de generar otras teorías, modelos y reunir más datos que ayuden a evaluar el uso de juegos serios con el objetivo de generar un compromiso cívico. Existen por supuesto otras iniciativas, además de las que se han mencionado en este capítulo, pero éstas o no son fácilmente identificables o no están detalladas de forma empírica. Como tal, es difícil para nosotros aprovechar las buenas prácticas o lograr un aprendizaje de ellas.

Referencias Bibliográficas

- Abdelghaffar, H., & Sameer, L. (2013). The roadmap to E-democracy in Arab Spring countries via social networks. *13th European Conference on E-Government*.
- Abt, C. (1970). *Serious Games*. New York: Viking Press.
- Adler, R. P., & Goggin, J. (2005). What do we mean by “civic engagement.” *Journal of Transformative Education*, 3(3), 236-253.

Alharbi, A., Kang, K., & Hawryszkiewycz, I. (2016). The influence of trust and subjective norms on citizens intentions to engage in E-participation on E-government Websites. *Australasian Conference on Information Systems*. Adelaide, Australia. Recuperado de <https://arxiv.org/abs/1606.00746>.

Asquer, A. (2014). Not just videogames: Gamification and its potential application to public services. In E. F. Halpin (Ed.), *Digital public administration and E-government in developing nations: Policy and practice*. EUA: IGI Global.

Bista, S. K., Nepal, S., Paris, C., & Colineau, N. (2014). Gamification for online communities: A case study for delivering government services. *International Journal of Cooperative Information Systems*, 23(2), 1441002.

Csikszentmihalyi, M. (2008). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. Paperback

Eguia-Gómez, J., Contreras-Espinosa, R. & Solano, L. (2011). Videojuegos como un entorno de aprendizaje: el Caso de Monturiol el joc. *Icono 14*, 9(2), 249-261. doi: <http://dx.doi.org/10.7195/ri14.v9i2.35>

Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us about Learning and Literacy*. New York: Palgrave Macmillan

Gordon, E., Walter, S., & Suarez, P. (2014). *Engagement games: A case for designing games to facilitate real-world action*. Boston, MA: EGL.

Landers, R. N. (2014). Developing a theory of gamified learning: Linking serious games and gamification of learning. *Simulation & Gaming*, 45, 752-768.

Lee, J., y Hammer, J. (2011). Gamification in Education: What, How, Why Bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 146.

Lee, J. J., & Hoadley, C. M. (2007). Leveraging identity to make learning fun: Possible selves and experiential learning in massively multiplayer online games (MMOGS). *Innovate*, 3(6).

Lee, J., & Kim, S. (2014). Active citizen e-participation in local governance: Do individual social capital and e-participation management matter? *47th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*. Hawai, EUA.

Perote-Peña, J., & Piggins, A. (2015). A model of deliberative and aggregative democracy. *Economics & Philosophy*, 31(1), 93-121.

Raphael, C., Bachen, C., Lynn, K. M., Baldwin-Philippi, J., & McKee, K. A. (2010). Games for civic learning: A conceptual framework and agenda for research and design. *Games and Culture*, 5(2), 199-235.

Romero, M., Usart, M. & Ott, M. (2015). Can Serious Games Contribute to developing and dustaining 21st Century Skills?. *Cultural Studies*, 10(2), 148-177. doi: 10.1177/1555412014548919

Rothschild, J. (2016). The logic of a co-operative economy and democracy 2.0: Recovering the possibilities for autonomy, creativity, solidarity, and common purpose. *The Sociological Quarterly*, 57(1), 7-35.

Sameer, L., & Abdelghaffar, H. (2015). The use of social networks in enhancing e-rule- making. *15th European Conference on E-Government*. Portsmouth, UK.

Supendi, K., & Prihatmanto, A. S. (2015). Design and implementation of the assesment of publik officers web base with gamification method. *4th International Conference on Interactive Digital Media (ICIDM)*. Malaysia: IEEE.

Zuckerman, O., & Gal-Oz, A. (2014). Deconstructing gamification: Evaluating the effectiveness of continuous measurement, virtual rewards, and social comparison for promoting physical activity. *Personal and Ubiquitous Computing*, 18(7), 1705-1719.

El Universo de Beto: Narrativas Transmedia y Síndrome de Down

Horacio Alberto Avendaño¹

El Síndrome de Down es una ocurrencia genética causada por la existencia de material genético extra en el cromosoma 21 que se traduce en discapacidad intelectual. Todavía no se sabe por qué ocurre esto. Puede deberse a un proceso de división defectuoso (llamado de no disyunción), en el cual los materiales genéticos no consiguen separarse durante una parte vital de la formación de los gametos, lo que genera un cromosoma más (llamado trisomía 21).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la incidencia a nivel global se sitúa en 1 de cada 1000 recién nacidos. Es decir que, en 2018, son más de 7.500.000 las personas con Síndrome de Down en todo el mundo. Cerca del 80% de los adultos que lo padecen superan la edad de los 60 años. Pueden alcanzar un nivel de vida óptimo a través del cuidado y el apoyo de los familiares, del asesoramiento médico y de sistemas de apoyo basados en comunidades, como educación inclusiva en todos los niveles. Todo ello promueve su participación en la sociedad y el desarrollo de su potencial personal.

La Resolución 48 / 96 de la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) aprueba las Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. En el Artículo 10, sobre la Cultura, dice:

Los Estados velarán porque las personas con discapacidad tengan oportunidad de utilizar su capacidad creadora, artística e intelectual, no solamente para su propio beneficio, sino también para enriquecer a su comunidad, tanto en las zonas urbanas como en las rurales. Son ejemplos de tales actividades la danza, la música, la literatura, el teatro, las artes plásticas, la pintura y la escultura. En los países en desarrollo, en particular, se hará hincapié en las formas artísticas tradicionales y contemporáneas, como el teatro de títeres, la declamación y la narración oral. Organización de las Naciones Unidas. (1996). Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad².

Mediante un enfoque basado en los derechos humanos, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) promueve las políticas, los programas y los

¹ Lic. en Comunicación Social.
Prof. Adjunto Introducción a los Estudios de la Comunicación Social (Universidad Nacional de la Patagonia).
E-mail: horaciodelsur@yahoo.com.ar.

² Recuperado de <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/48/96>.

métodos de la educación integradora, con el fin de garantizar la igualdad de oportunidades educativas a las personas con discapacidad. Entre sus ámbitos de actuación figuran la promoción de prácticas idóneas e intercambios de conocimientos mediante diversos dispositivos, tales como el banco de datos, la educación integradora en acción, creado con la colaboración de la Agencia Europea para el Desarrollo de las Necesidades Educativas Especiales, y la red de Internet Construir sociedades integradoras para las personas con discapacidad.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) propicia el fortalecimiento de políticas de inclusión mediante la elaboración de directrices e instrumentos que ayuden a construir un contexto integrador de aprendizaje, así como en lo relativo a la capacitación de docentes y el uso de las TIC en la enseñanza de las personas con discapacidad.

En un mundo que tiene más de 1000 millones de personas con discapacidad de los cuales casi 100 millones son niños, no existen dudas de la urgencia que requiere el trabajo desde la comunicación, la educación y la política. Así lo ratifican los diversos tratados y convenios internacionales relativos a los derechos humanos que proclaman el derecho a la educación de todos las personas, entre otros el Artículo 26 de la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948), la Convención relativa a la Lucha contra las Discriminaciones en la Esfera de la Enseñanza (1960), la Convención sobre los Derechos del Niño (1989) y el Artículo 24 de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006).

El Universo de Augusto

Augusto es un niño que tiene músculos débiles, nariz chata, ojos rasgados, orejas pequeñas, baja estatura y boca pequeña. Como cualquier otro niño, tiene gustos, talento para ciertas tareas, dificultad para otras, defectos y virtudes. No le gustan los caramelos, pero si el circo y la música.

Nació con Síndrome de Down, una alteración genética que se produce en el momento de la concepción y se lleva durante toda la vida. No padece una enfermedad. Tiene discapacidad intelectual. Podrá desarrollar todo su potencial de aprendizaje y seguirá los mismos pasos que el resto de los niños, aunque más lentamente.

Augusto nació en un mundo distinto. Líquido, según Bauman (2000): “Es el momento de la desregulación, de la flexibilización, de la liberalización. La modernidad líquida nos impone una nueva emancipación, individualidad, tiempo, espacio, trabajo y comunidad” (p. 14).



Figura 1. Augusto corporizando el personaje de Beto

Fuente: Recuperado de <http://vos.lavoz.com.ar/tv/beto-una-miniserie-para-aprender>

Un mundo donde la convergencia mediática se caracteriza por el flujo de contenidos a través de múltiples plataformas, cooperación de industrias mediáticas y un comportamiento migratorio de las audiencias. Aquí el hardware diverge y el contenido converge. Se produce una lógica cultural de la convergencia mediática donde, según Gitelman (como se cita en Jenkins, 2006): “un medio es una tecnología que posibilita la comunicación y un conjunto de protocolos asociados a prácticas sociales, económicas y materiales” (p. 35).

El presente de Augusto es el mundo que Jenkins (2006) denominó de la “Convergencia Cultural”. Que no contempla solamente el aspecto tecnológico, material, “de los aparatos”, sino toda la red compleja de interacciones entre los sistemas técnico, industrial, cultural y social. Al destacar este componente simbólico, humano, de la convergencia, se hace referencia a un proceso de abajo hacia arriba dirigido por los consumidores o, para recuperar una vieja y conocida expresión de Alvin Toffler que adquiere toda su significación en el universo de la web 2.0, por los “prosumidores”. De esta forma, la convergencia corporativa, mediática, coexiste con la convergencia popular, humana, dentro de un sistema híbrido cuyos elementos se influyen y retroalimentan mutuamente.

Un “Mundo Hipertextual” según Landow (2006): ... “un texto compuesto de bloques de palabras o imágenes, electrónicamente unidos mediante múltiples trayectos, cadenas o recorridos en una textualidad abierta, eternamente inacabada” (p. 26). Allí donde la mente humana funciona por asociación de ideas, la hipermedia se transforma en la síntesis de hipertexto, imagen visual, sonido y animación digital.

Michel De Certeau (1979) en “La invención de lo cotidiano” dice: “lo que fabrican los individuos consumidores es una producción astuta, silenciosa, casi invisible” (p. 143). Y, retomando esa idea original de Sigmund Freud sobre el hombre ordinario, recuerda que ... “El acceso a la cultura comienza cuando el hombre ordinario se convierte en el narrador. Cuando define el lugar (común) del discurso y el espacio (anónimo) de su desarrollo” (p. 145)

Augusto convive en un “entorno” que está comandado por el Software:

El software cultural permite crear, intercambiar y acceder a artefactos culturales que contienen representaciones, ideas, creencias y valores estéticos.



Figura 2. Beto interactuando en la convergencia cultural y tecnológica. Beto la serie capítulo 4. “Ruiditos”

Fuente: Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=TkGyBe-ehxY>

Participar en experiencias culturales interactivas. Crear y compartir información y conocimiento en línea. Comunicarse con otras personas. Participar en la ecología de la Información en línea mediante preferencias y metadatos. Desarrollar herramientas y servicios de software que hagan posible todas estas actividades. (Manovich, 2012, p. 21)

Pablo Fiuba es un desarrollador de Apps sobre “tecnologías que integran” y el creador del proyecto “DANE³” en Argentina, un programa encargado de promover la igualdad de oportunidades a chicos con necesidades educativas especiales. Cuenta que “un día, en una reunión con padres de niños con Síndrome de Down, la mayoría de ellos relataba, con sorpresa, que los chicos demostraban especial habilidad en la utilización de los dispositivos táctiles, tablets y/o smartphones. Algo que no pasaba con las PCs tradicionales, esos aparatos que hoy resultan ser gigantes, las del teclado, mouse, monitor”

Un mundo de imágenes debe ser esa representación primera, que posibilite un ingreso accesible, no traumático, amigable. Para reforzar la idea que la mente humana funciona por asociación de ideas.

El error, la equivocación o el “fracaso” son poco tolerados por Augusto y sus amigos. Estas situaciones de la vida cotidiana, les generan retracción, angustia y fastidio. Por esto, las “situaciones” generadas en las representaciones deben tender a fortalecer los aciertos, festejar los logros y compartir las sonrisas.

Letras en modo imprenta mayúscula son las que se deben narrar el universo de Augusto, por lo que la identidad visual (*IV*) de cualquier proyecto debe, necesariamente, fundarse en estas cualidades de interacción y aprendizaje.

El Nuevo Mundo de Augusto: “El Universo Transmedia de Beto”

Ana Clara Tortone es la mamá y Dante Sorgentini el primo de Augusto. Son los creadores de “*El universo de Beto*”, la primera producción transmedia argentina cuyo protagonista es un niño con Síndrome de Down.



Figura 3. Beto y su mamá se abrazan. Afecto y comprensión

Fuente: Recuperado de: <https://maguard.gov.co/project/serie-recomendada-beto-la-vida-con-sindrome-de-down/>

Jerome Brunner plantea que los seres humanos tenemos dos formas de darle sentido al mundo: a través de los argumentos, siguiendo una lógica formal y a través de la/s narrativa/s. Relatos verosímiles, creíbles y polisémicos.

La Narrativa Transmedia es la más clara expresión de la convergencia cultural, hoy. Dice Jenkins (2006) que es “el flujo de contenido a través de múltiples plataformas mediáticas, cooperación de industrias mediáticas y comportamiento migratorio de audiencias.

La sumatoria de cultura participativa más convergencia mediática más inteligencia colectiva da un resultado transmedia: el arte de crear un mundo nuevo. Un universo para que los miles de Augustos, sus familiares o amigos puedan, como dice Gitelman (citada por Jenkins, 2006), “construir un medio, que posibilite la comunicación y un conjunto de protocolos asociados a prácticas sociales y culturales”.

Ana Clara, mamá de Augusto y creadora de “*El universo de BETO*”, recuerda que al principio

pio, surgió como un proyecto meramente audiovisual, y al poco tiempo fue mutando a ser transmedia. “Investigamos y fuimos descubriendo la manera de abordarlo desde distintas plataformas, pero no replicándolo de un medio a otro de manera idéntica, sino adquiriendo el lenguaje específico que cada medio va imponiendo. Es decir, una línea narrativa distinta para cada plataforma, porque no contás de la misma manera algo para la televisión, que para la web, para Facebook, o para Youtube”, dice.

Los inicios de “*El universo de Beto*” en Argentina (2013) coinciden con la descripción que Mikel Lejarza Ortiz (Antena 3) hace de la producción transmedia en España, donde la mayoría de las experiencias han surgido de proyectos audiovisuales previos.

“*Beto la serie*” es una serie animada de cuatro capítulos de tres minutos cada uno:

- “*Cada uno en su cama*”⁴.
- “*Quiero*”⁵.
- “*El regalo*”⁶.
- “*Ruiditos*”⁷.

Está hecha en “*stop motion*”: una estética antiquísima y que permite animar objetos inanimados mediante el procedimiento del “foto a foto”. Cada movimiento requiere entre 23 y 25 fotogramas que después, al editarse, dan como resultado que el personaje sonría, camine, levante la mano y haga todo.



Figura 4. El mate, ícono identitario Argentino de la serie Beto. Beto La Serie Chapter 01 “each one on his bed” (Eng Subs)

Fuente: Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=Xy6U5QzgaOY>

4 Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=SQPUrgTchjg>

5 Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=_IMfUqbQ4ik

6 Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=0pnN-9BOW08>

7 Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=TkGyBe-ehxY>

Son más de cien mil las visitas en su canal de Youtube “Beto la serie”.

Más de cinco mil personas forman parte de la comunidad de Beto en Facebook⁸ que se alegraron mucho en 2015 cuando Beto fue invitado al Festival Cross Media “Power to the Pixel”, en Londres, Inglaterra (<http://www.powertothepixel.com/>, recuperado en 4 de marzo) y surgió allí el primer capítulo con subtítulos en inglés.

Scolari (2013) en “Narrativas Transmedia” dice que “durante muchos años los investigadores de la comunicación no fueron capaces de ver al merchandising como algo de ser examinado.

En “El universo de Beto”, es una pieza textual que forma parte de un mundo narrativo: bajo la leyenda “Beto te acompaña en tu aprendizaje y anotaciones diarias” los “Cuadernos de Beto” (Rivadavia) se pueden adquirir en las librerías de Argentina o por compra on line a través de Mercado Libre⁹.



Figura 5. Montaje de escena para “stop motion” en habitación de Beto
Fuente: Recuperado de: <https://agendarteculturalp.wordpress.com/page/2/>

Los Derechos de las personas con Síndrome de Down se pueden compartir, también de la mano de “El universo de Beto”. En conjunto con la Asociación Síndrome de Down de la República Argentina (ASDRA) se amplió el universo narrativo con el Calendario 2015, donde cada mes contenía un derecho universal. Al visualizar el mes de Enero, por ejemplo, “Beto” expresaba el derecho a “la igualdad de oportunidades para participar en los distintos ámbitos de la sociedad y no ser discri-

8 Recuperado de <https://www.facebook.com/betolaserie/>

9 Recuperado de https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-713553844-cuaderno-universitario-raya-do-pack-x10-rivadavia-beto-_JM

minados por su discapacidad”.

“El mayor contenido audiovisual creado por las nuevas tecnologías son la Aplicaciones para Smarphones”, dice Mikel Lejarza Ortiz (citado por Scolari, 2013) y bajo este horizonte narrativo, llegó a Google Play “*Beto Juega*” o “*Beto App*”: una aplicación didáctica para Android donde se juega con Beto a la hora de la merienda. El videojuego tiene tres modalidades diferentes: “*Formas*” donde se juega a identificar objetos de la merienda y ubicarlos en su lugar, “*Números*” donde se cuentan los objetos y “*Palabras*” donde se compone el nombre de los objetos. Sandra Massi, prosumidora de “El universo de Beto” y mamá de una nena con Síndrome de Down, postea un comentario “Sería valioso si el personaje hablara y nombrara los números y silabas, y una vez armada la palabra la nombrara completa. Mi niña con SD juega con apps que no están dirigidas a niños con discapacidad y le resultan mucho más útiles, ya que repite lo q el personaje dice y la ayuda con la práctica del lenguaje”.

Y es justamente en este punto, donde la trama de la producción transmedia de “El universo de Beto” se vuelve crucial. Renó (2018), en “El ADN de las Narrativas Transmedia” dice que “la narrativa transmedia es un lenguaje desarrollado por la propia sociedad, donde el público es emisor”. Ana Clara, mamá de Augusto y creadora de “El universo de Beto”, dice: “cuando tuvimos que decidir a qué público iba dirigido, porque es algo que te preguntan en todos lados, nosotros decíamos: ‘esto es para la familia’, apostando a que cuando el niño elige algo para mirar, al lado hay un adulto que está participando de esa selección. Apostábamos a lo que con alegría comprobamos que sucede: el adulto que le ayuda al niño a seleccionar el programa que quiere ver, se queda mirando y se engancha. Obviamente, hay una invitación a poner en crisis, en el buen sentido, y en invitarte a reír de algo que está sucediendo y que, en definitiva, está hecho con una estética que atrae antes que nada a los niños, porque creemos que ellos son el futuro. Entonces, si logramos instalar en ellos una mirada ya natural de la discapacidad, tenemos gran parte del terreno ganado, y el adulto que está cerca también tiene posibilidades de ponerse a pensar en el tema”

El doble piloto de Lost (ABC - 2004) de J. J. Abrams (citado por Scolari, 2013), tuvo un costo de 10 + 14 millones de dólares. “El universo de Beto” ganó un premio del INCAA que daba un subsidio de \$ 80.000 para realizaciones de productoras que tuvieran un primer proyecto. El presupuesto total terminó siendo cercano al medio millón de pesos y fue trabajo de profesionales que aportaron su tiempo y experticia para poder participar del proyecto y que se hiciera realidad.

Conclusiones: ¿El Futuro por Venir del Universo de Beto?

Uno de los ejes fundamentales donde convergen quienes trabajan con narrativas transmedia es el que propone pensar en piezas independientes pero complementarias que producen otro lenguaje y otros contenidos. Estos “otros”, además, son sujetos activos, inter – activos, desafiantes, capaces de transformar permanentemente los medios, los lenguajes, los juegos, los aprendizajes y las estéticas.

Deberían ser estos sujetos, los más de 7 500 000 personas con Síndrome de Down que hay en el mundo hoy o sus familiares y amigos, los encargados de re-significar el imperativo cultural de la convergencia para generar nuevos Plots que se materialicen en distintas plataformas físicas y / o de lenguaje, que sugieran nuevas identidades visuales, inéditos productos consecuentes de las narrativas

o novedosos ambientes de visualización.



Figura 6. Producción artesanal del armado de miniaturas en porcelana para rodaje

Fuente: Recuperado de: <https://agendarteculturalp.wordpress.com/2017/11/>

Aquí, reside el desafío. Trascender ese silencio estructural de aquellas familias que continúan sufriendo el Síndrome de Down como un estigma que los condena a consumir “pasivamente” las distintas plataformas de contenidos sin contemplar la posibilidad de transformarse en “prosumidores” de una historia que puede cambiar el Universo de Beto y el de cada uno de sus amigos.

La convergencia cultural y tecnológica puede ser un excelente escenario simbólico que propicie la sinergia de los lenguajes para narrar otros universos sin miedo. Sin miedo a no ser amado, al fracaso, a la locura, a perder lo que se tiene, a la vejez o a la soledad. La comunicación transmedia es, definitivamente, una herramienta que transforma la vida cotidiana de millones de personas con Síndrome de Down y les mitiga el miedo a ser distintos.

Augusto hoy tiene 13 años, pero Beto y su universo se debaten entre la expansión narrativa y las fronteras estéticas: ¿Será Dante Sorgentini, primo de Augusto y director de Cine el “*transmedia producer*” encargado de comunicar el estreno de “Trisomía 21” La película?

Referencias Bibliográficas

Bauman, S. (2000). *Modernidad Líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Campalans, C., Reno, D., & Goscioloa, V. (2012). *Narrativas Transmedia. Entre teorías y Prácticas*. Rosario: Editorial Universidad de Rosario.

De Certeau, M. (1996). *La invención de lo cotidiano. Artes de hacer*. México: Editorial Iberoamericana.

Landow, G. (2006). *Hipertexto 3.0. La teoría crítica y los nuevos medios en una época de globalización*. Barcelona. España: Editorial Paidos.

Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los Medios de Comunicación*. Barcelona: Editorial Paidos.

Manovich, L. (2012). *Software Takes Command*. New York: Bloomsbury Academic.

Organización de las Naciones Unidas. (1996). *Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad*. Recuperado de <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/48/96>.

Scolari, C. (2013). *Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Barcelona: Planeta Libros.

Estudio del Caso Pokémon: un Ejemplo de Narrativa Gamificadas

Yenny Paola Bejarano Bejarano¹

El término transmedia no hace referencia al empleo de diversos medios como canales de difusión; se trata de hacer crecer y expandir una historia, sumando las piezas únicas de la narrativa expresadas en cada medio. El objetivo de las narrativas transmedia es incluir a esa gran audiencia y que sea participe de los procesos de expansión.

Las empresas desde ahora buscan atraer a más usuarios y cada día contar historias de una manera más original y sofisticada para el lector, para llamar la atención de esté y poder incitar a la audiencia a participar en la creación de una nueva historia. La narrativa transmedia se divide en diferentes plataformas para formar un relato coherente, es decir contar un proceso en diferentes capítulos y formatos a través de libros, post, spot, películas, comic entre otros.

Según palabras del experto en comunicación de la Universidad de California, Henry Jenkins, y precursor del término ‘Narrativa Transmedia’ ha indicado que lo define como lo siguiente: “un proceso en el que los elementos que integran una ficción son sistemáticamente dispersados a través de múltiples canales de distribución con el objeto de crear una experiencia de entretenimiento unificada y coordinada. Lo ideal es que cada medio o soporte realice su contribución personal en el desarrollo de la historia”. (Jenkins, 2006).

Un tipo de relato donde la historia se despliega a través de múltiples medios y plataformas de comunicación, y en el cual una parte de los consumidores asumen un rol activo en ese proceso de expansión”, comentó Carlos Alberto Scolari en su libro “Narrativas Transmedia: Cuando todos los medios cuentan. (Scolari, 2013).

Sin embargo, Jenkins ni Scolari, no fueron los primeros en encontrar el término de narrativas transmedia, al parecer en 1991 Marsha Kinder una maestra e investigadora acuñó los términos de ‘Intertextualidad Transmedia’ o ‘Supersistema transmedia’ para referirse a las determinadas franquicias de entretenimiento que aparecían por ese entonces con productos como: Nintendo y las Tortugas Ninja. En el libro *Playing with power in movies, television, and video games*, Kinder observó las relaciones intertextuales existentes entre los contenidos que se estaban desarrollando para la televisión y los

¹ Estudiante y candidata a magister (Universidad Nacional de Rosario). Profesional en Comunicación Social y Periodismo de la Fundación Universitaria de Los Libertadores (Bogotá, Colombia). Email: yennypao15@gmail.com.

videojuegos, las películas, productos de marketing y las plataformas multimedia e interactivas. “La creación de sistemas de intertextualidad transmedia, (...) facilita no sólo la comprensión y el recuerdo de las historias, sino también el desarrollo de esquemas complejos de historias que se diferencian en los conflictos, personajes y modos de producción de la imagen” (Kinder, 1991).

Sin embargo, sería 14 años después que el transmedia tendría más relevancia cuando en el año 2003 el académico estadounidense Henry Jenkins publicó un artículo para ‘Technology Review’ en el que popularizó el término como una técnica para explicar historias desde múltiples ángulos y formas y a través de diferentes medios tomando como ejemplo videojuegos como Tomb Raider o Pokémon.

En el texto se vincula una nueva técnica con la tradición de crear plataformas que permiten desarrollar complejas historias y personajes que cuenten con experiencia en literatura, comic, cine, televisión y la oralidad. El mundo del entretenimiento está dejando atrás la narrativa lineal que se acostumbraba ver, ahora las historias en la actualidad tienden a superar las expectativas del receptor e incluso a superar al medio y al canal en el que fueron concebidas desde un principio.

La académica, guionista y diseñadora Christy Dena, ha indicado que los productos transmedia no se consumen, pues está pensado para interactuar con ellos, para aprender y vivir más experiencias, “el transmedia no es marketing sino comunicación inmersa, y hace falta gente que rompa las normas de la comunicación, debemos manipular el interés público a través de los contenidos escogiendo el orden de lanzamiento de cada subproducto”, dijo (Dena, 2014) quien indica que los canales no deben competir entre ellos para llamar la atención del espectador, pues se pueden bloquear, lo interesante del transmedia es que consigue que se complementen.

Para el doctor en Comunicación y master en Artes Digitales de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, (Grifeu, 2013) en su tesis doctoral comenta que la ‘Narrativa Transmedia’ se basa en “Una ‘historia’ a partir de la confección de diferentes productos que llegan al receptor utilizando diversos medios, la totalidad de estos productos forma lo que llamaremos ‘universo expandido’”.

Por lo tanto, “Este universo no tendría sentido si cada obra no fuera fruto de la optimización de las características de cada medio, los cuales contribuyen a esta expansión ofreciendo una versión o visión propia de una misma historia” (Grifeu, 2013, pp. 86-87).

El Fenómeno Pokémon en el Mundo

Uno de los programas que más me impactó en mi infancia fue la serie animada Pokémon, en la que un joven tenía que encontrar bolas amarillas llamadas pokemones, durante su trayecto se topa con una nueva aventura, luchas, amistades y destrucción, sin embargo, siempre prevalecerá el bien sobre la maldad.

Sin embargo, pensé que Pokémon había nacido como una serie animada pero no fue así, inició como un videojuego, el 2 de febrero de 1996 y llegó a Japón de la mano de Satoshi Tajiri, quien en su infancia colecciónaba insectos, los atrapaba y estudiaba maravillado la estructura interna de cada especie que conseguía.

Años después Tajiri diseñó lo que podría ser su obra maestra, un juego basado en coleccio-

nar criaturas las cuales se podrían usar en un combate ya sea virtual o real, a esas criaturas las llamó monstruos de bolsillo, puesto que podría atraparlas con una especie de bolas que cabían en la mano y llevarlas en su maleta, ese primer experimento fue llamado ‘Pocket Monsters’ pero más adelante fue llamado ‘Pokémon’ al abbreviar el nombre.

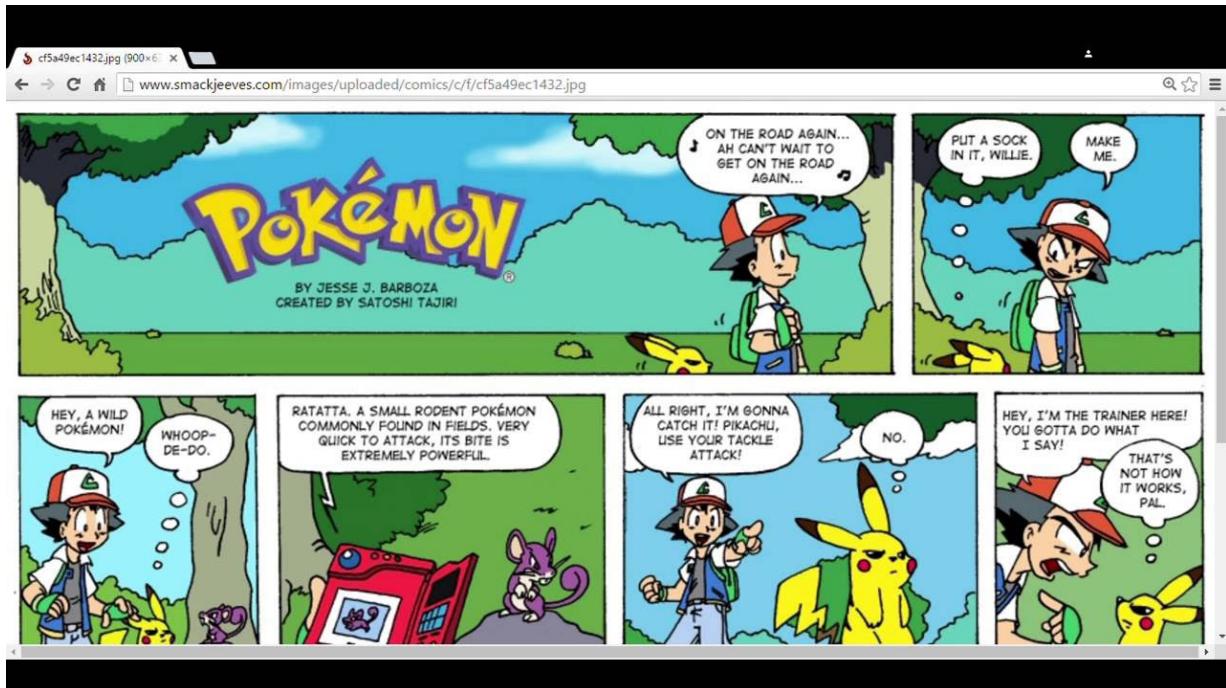


Figura 1.

Un año más tarde nace la serie animada protagonizada por el joven Ash Ketchum y su amigo Pikachu, que fue un éxito a nivel mundial, que desencadenó en el lanzamiento del videojuego para Nintendo ‘Pokémon Red y Blue’ que un año más tarde se llamaría ‘Yellow’ inspirada en la serie animada.

Luego del rotundo éxito se evidenció la creación de más de 50 juegos de todo tipo y en todas las plataformas de Nintendo, el fenómeno Pokémon no fue un juego cualquiera, sino un juego de combate por turnos, sin embargo, este tipo de juegos son para personas que desafian la acción, la velocidad y la simplicidad, lo que hace referencia a una gran cantidad de personas en el mundo.

Luego del éxito de los videojuegos, las películas fueron el siguiente escenario para el Pokémon así que se estrenaron tres sagas que enloquecieron a los millones de fanáticos de todo el mundo. La trama de la película muestra a un grupo de científicos trabajando en el laboratorio secreto para crear pokemones más fuertes, para eso ha utilizado el cabello fosilizada del legendario Pokémon New, así crean a Mewtwo un monstruo poderoso que al activarse acabó con el propio laboratorio y sus creadores, jura vengarse del mundo y es en ese momento en el que entra a jugar Pikachu con sus poderes y sus amigos.

Por otro lado, hace dos años Pokémon enloqueció a todos los jóvenes y niños del mundo al lanzar la aplicación gratuita llamada ‘Pokémon Go’ la cual consistía en cazar y recolectar una gran cantidad de pokemones, el juego usa un sistema de GPS en la cámara de los teléfonos celulares para suponer digitalmente las criaturas o monstruos animados sobre cualquier escenario que aparezca la

pantalla.

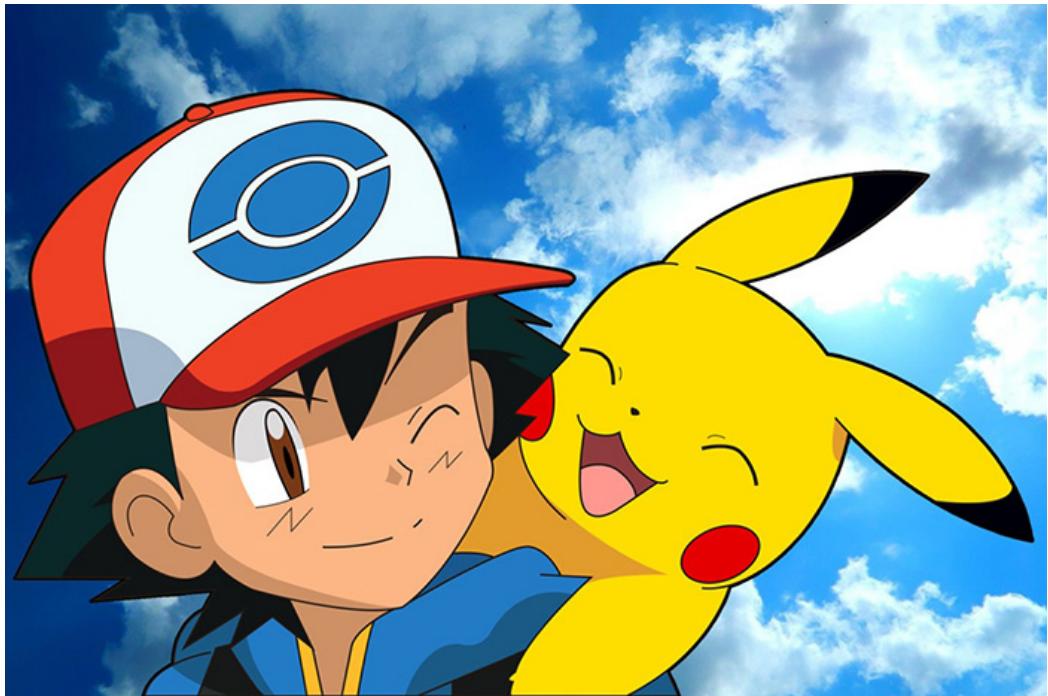


Figura 2.

A medida que los espectadores caminen con su celular, esté puede vibrar cuando este cerca de un Pokémon, una vez que hayan encontrado a estas criaturas, pueden apuntar en la pantalla táctil de su smarthphone y puede lanzar un Poké Ball para atraparlos, sin embargo, hay que capturarlos muy bien, pues se pueden escapar con facilidad. También puede buscar ‘Poképaradas’ situadas en algunos de los lugares más interesantes como instalaciones de arte, puntos históricos y monumentos públicos.

Así mismo, para los más aficionados los organizadores han diseñado un pequeño dispositivo llamado Pokémon GO Plus, el cual permite a los jugadores disfrutar del juego incluso cuando no están usando sus smartphones, el dispositivo se conecta al móvil a través de Bluetooth y mediante led y vibraciones, como por ejemplo la aparición de criaturas para cazar en próximas apariciones, de esa manera se presiona el botón con el dispositivo.



Figura 3.

El tema de la realidad aumentada está tomando un auge considerable en el todo el mundo. Los creadores ya anunciaron este año que Pokémon estará con zombies, el videojuego The Walkind Dead Our World estará desarrollado en conjunto por la compañía que creó el Pokémon Go y usará la tecnología de realidad aumentada.

De otro lado, el sitio web The Silph Road, creado por una comunidad de aficionados a Pokémon, indican que uno de los próximos cambios que realizarán los creadores es que premiara a los seguidores de esta aplicación por la cantidad de pokémones que atrape pero tendrá que estar atento a los múltiples retos que pone el juego.

“Estamos frente a los inicios de un sistema de misiones en el juego que parece encapsular todos los mecanismos disponibles en ‘Pokémon GO’, incluso incorpora personajes que los otorgan y precondiciones que sugieren niveles crecientes de dificultad y progreso”, afirma el post de The Silph Road (Enter.com, 2018).

De acuerdo con Arnaud Gifreu que comenta en su tesis doctoral ‘El documental interactivo como nuevo género audiovisual’ define el universo Pokémon como un ejemplo de narrativa, debido a los cientos de Pokémon que han nacido, casa uno con múltiples formas evolutivas y un complejo conjunto de rivalidades. (Grifeu, 2013)

El mundo de Pokémon se derivó en dibujos animados, manga, juegos de cartas hasta juguetes y películas. Este mundo se caracteriza por la gran cantidad de especies que lo componen, cerca de 720 hasta el momento y viene en aumento. Esta evolución es sin duda lo que más llama la atención de su creador, Satoshi Tajiri, un diseñador que se apasionó por colecciónar insectos desde su niñez.

Narrativas Gamificadas

Se entiende como gamificación como un tipo de aprendizaje que transpone la mecánica de los juegos al ámbito educativo- profesional con el fin de que se consigan mejores resultados con el estudiantado. Este tipo de aprendizaje gana terreno en las metodologías de formación debido al carácter lúdico, que facilita la interiorización de conocimientos de una forma más dinámica y divertida, generando una experiencia positiva en el usuario.

Karl Kapp es el gurú del aprendizaje a través de los videojuegos en todo el mundo. Se desempeña como vicedirector del Instituto de Tecnologías Interactivas de la Universidad de Bloomsburg. Comenzó a investigar sobre el aprendizaje a través de los videojuegos y a estudiar cómo podrían utilizarse los elementos de los juegos con fines de formación, de allí surgió su libro *Gadgets, Games and Gizmos for Learning*. “Voy a hacer algunos proyectos de formación más, y así empezó todo. De modo que en realidad fueron mis hijos los que me motivaron a utilizar los juegos con una perspectiva educativa”, comentó (Kapp, 2017) para Gamelearn.

Creo que una de las principales ventajas de los videojuegos es que nos ayudan a entender, abordar, superar y aprender con un pensamiento más propio de los sistemas, más crítico que el pensamiento lineal”, comentó (Kapp, 2017) para el portal web Gamelearn.

Para el profesor investigador, los videojuegos alejan a los usuarios de la vida cotidiana y lo sitúan en un espacio de juego donde puede experimentar el aprendizaje sin bagaje, sin ideas preconcebidas, ya que el mundo del juego en el que está inmerso es un mundo distinto de aquel en el que se vive. “Este nuevo mundo aporta una perspectiva diferente que, una vez adquirida, y tras haber experimentado el mundo del juego, se puede extrapolar al trabajo diario”.

El fin último de muchas de las actividades gamificadas es influir en los hábitos de los consumidores, creando nuevas dinámicas y modificando las costumbres instauradas, dice la licenciada en Comunicación Social María Díaz García (Díaz García, 2015), con su tesis doctoral titulada *Juegos de realidad alternativa: un análisis geonarrativo y aumentado de Ingress* de la Universidad Complutense de Madrid.

Díaz Garcia (2015) afirma que:

la inclusión de la gamificación en la nueva cultura popular es un fenómeno emergente que se está instaurando en las áreas más diversas: salud, aprendizaje, marketing... Son muchos los sectores que están integrando el elemento de juego en sus tácticas de comunicación, con el fin último de intervenir en sus consumidores y generar nuevos hábitos y comportamientos.

Los juegos se vertebran sobre estructuras complejas, que, según se distribuyan en el juego, favorecen la sensación de superación del jugador, y por ende, a la motivación del mismo y continuidad del juego. A partir del supuesto de la complejidad podemos distinguir 83 dos niveles dentro de la dificultad gamificada: la complicación derivada de las propias reglas y, por ende, de las decisiones que el jugador decide tomar dentro del espacio del juego (Díaz García, 2015).

Según Kapp existen una serie de puntos indispensables que definen los elementos esenciales

de la gamificación:

- El entorno de juego, donde se delimita el espacio jugable y los retos, normas y reglas que los definen.
- La mecánica del juego. Esta implica la táctica de reto-recompensa a través de la incorporación de diferentes niveles y/o hitos. A través de las mecánicas del juego se fomenta la implicación de los jugadores: superar un reto es una experiencia motivadora que impulsa la continuidad del juego.
- La dimensión estética. Este elemento influye en la percepción ya que de forma inconsciente el plano estético repercute en la emoción y placer del jugador.
- La usabilidad como nexo de unión entre el juego y el jugador. Esta relación debe ser espontánea y estar definida por un tránsito fluido en el que el jugador encuentre de forma sencilla el acceso e instrucción, este factor es clave para evitar una sensación que también veremos unida al juego: la frustración.
- El nexo entre juego y jugador debe hacerse desde la perspectiva del tipo de jugador al que va dirigida la experiencia gamificada, premisa clave en el desarrollo de cualquier juego.
- La necesidad de motivar, se incluye dentro del diseño del juego como experiencia capaz de realizarse, es decir, debe ser posible superar los retos y niveles y evitar crear experiencias negativas que fomenten el tan temido abandono.

Conclusiones

Hay que ver a Pokémon como uno de los grandes proyectos transmedia de este siglo, es sin lugar a duda una apuesta gigante que han realizado amantes de la tecnología con el fin de que puedan preservar la idea original del videojuego. La acción, los combates, las guerras y la competencia son sin lugar a duda una de las cosas que a los humanos más les llama la atención, porque pone en práctica su conocimiento y habilidades de defensa.

Pero aparte de eso, Pokémon evolucionó y han pasado más de 20 años y aún sigue en las generaciones como parte de una serie de dibujos animados que hizo parte de muchos hogares, aunque su idea original era un videojuego. Pokémon no solo era una serie en la que tres jóvenes buscaban pokémones, sino estableció bases, consejos y una cantidad de ideas para varios de los creativos, era una manera de conocer sitios sin salir de casa, atentos a una nueva aventura.

Existen siete claves en general que para Henry Jenkins, uno de los teóricos y exponentes del término narrativa transmedia considera que se deben establecer para saber si ese trabajo tiene relación con lo que han propuesto varios teóricos sobre transmedia.

Una de ellas es la expansión y la profundidad, en este caso Pokémon se ha incorporado y expandido con profundidad en la vida de los espectadores y quienes consumen este tipo de productos, al igual ellos también se han incorporado a profundidad con los contenidos propuestos, unos más que otros. En cuanto a Pokémon, con los videojuegos, las películas, la serie animada, la aplicación entre otros productos, es ahora una de las franquicias más conocidas a nivel mundial, aunque hay personas que no han consumido estos transmedia en algún momento de su vida vieron a esa pequeña criatura

llamado Pikachu o estuvieron inmersos en algunos capítulos. De pronto las nuevas generaciones no se relacionaron con la película, ni con la serie animada pero de seguro estuvieron persiguiendo a miles de monstruo por Pokémon Go.

Por otro lado, en cuanto a la clave de la continuidad y la multiplicidad en el caso de Pokémon, se puede estimar que el universo en el que marcha este transmedia es infinito pues está habitado por varias criaturas, esto quiere decir que jamás tendrá una terminación, pues en ese universo siempre habrá criaturas que casar. En cuanto a la multiplicidad, ya hemos vistos los distintos formatos de consumo transmedia que se han generado a partir de un videojuego, pues todas las historias están conectadas entre sí, y las historias de cada transmedia guardan una relación semejante, en donde hay un combate, y los personajes principales quieren convertirse en un maestro Pokémon.

Otra de las claves de Jenkins es la inmersión y la extrabilidat, en el fenómeno Pokémon, estos dos conceptos se aplican muy bien por los espectadores, sin lugar a duda la inmersión que han tenido los espectadores en los videojuegos, en la aplicación y los distintos formatos ha sido invaluable, pues sin duda las personas que no se han familiarizado con el programa han tenido una participación mínima. En cuanto en la extrabilidat no se puede desconocer los múltiples objetos que se crearon a partir de la serie animada, como camisas, peluches, bolas de plástico amarillas, llaveros y demás vestimenta que fueron un éxito rotundo en ventas y un triunfo de una jugada de marketing.

La subjetividad es uno de las claves más importantes que señala Jenkins quien juega un papel muy importante en las narrativas transmedia pues recoge subtramas y personajes secundarios tienen protagonismo en los distintos formatos. Como por ejemplo el videojuego ‘Pokémon Mundo Misterioso’ en el que no existe un protagonista formal como un ‘Ash’ sino las criaturas son las protagonistas e interactúan entre ellos, mostrando de esa manera la perspectiva de estos personajes a través de este videojuego. Por otro lado, hay quienes recuerdan la película dedicada a Pikachu, el amigo fiel de Ash, la película, aunque no tuvo tanto éxito como otros formatos, nadie olvidará a esa criatura tan tierna y tan consentida que acompañó fielmente al protagonista de la serie.

Pokémon es sin duda un formato muy llamativo para quienes continúen con los proyectos transmedia, han pasado más de 20 años y aún las personas siguen reconociendo a Ash y sus amigos, navegando por un universo para encontrar pokémones y casarlos, sin duda Pokemon Go fue un éxito rotundo y se esperan más proyectos similares en la marcha, se podría decir que la serie podría perdurar en el tiempo, pero no solo para las generaciones futuras sino para los amantes, fanáticos y por qué no para los que desconocen el mundo Pokémon.

De otro lado, considero que es importante que la gamificación sea una de las temáticas a futuro más escogida por educadores a sus alumnos, estoy segura que en unos años los videojuegos invadirán poco a poco en la sociedad, y sería importante implementar juegos a alumnos para incrementar su deseo en aprender y esto genere un amplio conocimiento en cualquier área de aprendizaje, es indispensable pensar desde ya una forma distinta de aprender que no sean solo las aulas de clase, de salir del acrílico y el marcador.

Referencias Bibliográficas

- Dena, C. (2014, noviembre 8). Blogthinkbig.com [Blog]. Recuperado de <https://blogthinkbig.com/narrativa-transmedia>
- Díaz García, M. (2015). *Juegos de realidad alternativa: un análisis geonarrativo y aumentado de Ingress*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Enter.com. (2018, febrero 6). Enter.com [Blog]. Recuperado de <http://www.enter.co/especiales/videojuegos/pokemon-go-integraria-mas-historia-y-misiones-a-futuro/>
- Grifeu, A. (2013). *El documental interactivo como nuevo género audiovisual*. (Tesis doctoral). Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture*. New York: Paidós.
- Kapp, K. (2017, julio 25). Los videojuegos tienen un gran valor en el mundo empresarial actual. Entrevistado por Gamelearn. Recuperado de <https://www.game-learn.com/karl-kapp-los-videojuegos-tienen-gran-valor-en-mundo-empresarial/>.
- Kinder, M. (1991). *Playing with power in movies, television, and video games*. California : University of California Press.
- Scolari, C. (2013). *Narrativas transmedia: cuando todos los medios cuentan*. Barcelona: Deusto.

La Doble vía de la Educación en Narrativas Comunicativas y Memoria Colectiva en Comunidades Rurales

Sandra Lucía Ruiz Moreno¹

La comunicación siempre ha sido una herramienta fundamental de la educación, todos los procesos de aprendizaje están atravesados por procesos comunicativos, es así como los desarrollos tecnológicos y narrativos en las formas de comunicarse en la sociedad, han generado también cambios en las formas de ver el aprendizaje.

La tradicional clase impartida bajo el principio básico de un profesor dando contenidos, textos escritos y estudiantes en aulas de clase recibiendo información, se ha ido transformando. Tal es el caso ejemplar para toda Latinoamérica de la radio *Sutatenza*, pensada para la educación de las comunidades en la década del 70 a partir de la posibilidad de dar clases por radio para llegar a las casas de los estudiantes que no podían asistir a una escuela.

Más adelante la televisión educativa siguió este camino con proyectos tan exitosos como *Telesecundaria*, creado en México en 1968, dirigido inicialmente a las zonas rurales y cuyo éxito lo extendió a siete países centroamericanos en 1996 (Cely, 2007) Aplicando lo que Valerio Fuenzalida expone en “Expectativas educativas de las audiencias televisivas”, sobre como la naturaleza de la televisión parte de una forma de comunicación de la experiencia, que potencializa todas las formas de aprendizaje que tienen que ver con temas existenciales y cotidianos. (Fuenzalida, 2005)

Ya en los 90 los nuevos medios empiezan a utilizarse como herramientas educativas, por ejemplo, el caso del proyecto chileno *Enlaces* que creó una red de telecomunicaciones y computadores entre escuelas de primaria y secundaria que hoy es un programa de escala nacional. Además de los muy comunes los sitios web que ofrecen cursos virtuales y el ya difundido e-learning. (Cely, 2007)

Esta constante histórica evidencia la estrecha relación entre educación, comunicación y tecnología que no solo se ha puesto al servicio de la educación formal, sino que cada vez más se está aprovechando para la educación no formal, dirigida a la búsqueda de competencias de orden social, ciudadano o laboral que conforman la transversalidad de una educación integral.

Lo que Cristobal Cobo y John Moravec llamarán aprendizaje invisible en su libro *Aprendizaje*

¹ Master en dirección de la Empresa Audiovisual (Universidad Carlos III). Directora del Programa de Comunicación social (Fundación Universitaria Panamericana). E-mail: sruizm@unipanamericana.edu.co.

invisible: hacia una nueva ecología de la educación, donde exponen un nuevo paradigma de aprendizaje y desarrollo, tomando en cuenta el impacto de los avances tecnológicos y las transformaciones de los meta-espacios intermedios. Por lo tanto sugiere nuevas aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación dentro de un marco de habilidades para la globalización, para ampliar las dimensiones del aprendizaje tradicional. (Cobo & Moravec, 2011)

Se trata de un cambio de herramientas y prácticas pedagógicas, para estudiantes nómadas que aprenden de manera continua e informal. Así pues, el desafío de las competencias digitales es que requieren ser estimuladas mediante experiencia práctica, donde se requiere ser capaz de aplicar el pensamiento complejo para resolver problemas de diversas maneras, es decir invisibilizar las tecnologías en sí y ser capaz de generar, conectar y diseminar el conocimiento creado. (Cobo & Moravec, 2011)

Al respecto Bucingham afirma que “Una buena parte de este aprendizaje informacional y tecnológico se lleva a cabo sin que haya enseñanza explícita... esta forma de aprendizaje es social en grado sumo: se trata de colaborar e interactuar con otros y de participar en una comunidad de usuarios” (Bucingham, 2008, p. 135)

Ese aprendizaje participativo a través de los nuevos medios fortalece los procesos naturales comunicativos de las comunidades, de la interacción dialogada, el voz a voz, el uno al uno; con lo cual resulta especialmente pertinente estudiar ¿cómo han sido estas apropiaciones aparentemente naturales de las narrativas digitales por parte de las comunidades locales para generar procesos de aprendizajes y conocimiento de ellas mismas, sus valores, sus raíces, su memoria? Retomando en este camino los estudios sobre memoria y medios digitales de Garde-Hansen “Memories are now distributed globally and networked digital even though they are personally and locally produced.” (Garde-Hansen, 2011, p. 45)

Esta nueva ecología de los medios de la que venimos hablando, transforma todas las dinámicas de creación, narración y producción, cambiando de la misma manera, las formas de actualizar la memoria, ahora de manera más rápida, diversa, múltiple y con una mayor difusión, pero no de manera masiva, sino viral. La memoria colectiva ya no se refiere a una puesta en común desde un medio para el grupo, sino la producción de múltiples puestas en común que se expanden de una a otra. Es decir, que los medios han adquirido una nueva dimensión desde el actual paradigma de medios digitales, donde las comunidades actúan también como creadoras y actualizadoras de su memoria.

If we are, then this may be due to the way we now use media to make memories. The media audience of collective memory has been transformed into shifting and various roles as spectators, viewers, users, consumers, prosumers, fans and now digital creative who have the tools of media production at their disposal. (Garde-Hansen, 2011, p. 48).

Las apropiaciones de los nuevos medios en las comunidades conectan perfectamente, el desarrollo de procesos de aprendizaje, sus prácticas comunicativas y la construcción de la memoria colectiva. Procesos de alfabetización para los que se necesita el entendimiento de las posibilidades que la naturaleza de la tecnología digital y el desarrollo que sus narrativas genera. Para ello nos parece necesario partir de los estudios de Lev Manovich sobre las características de los lenguajes digitales, partiendo de su definición de modularidad o estructura fractal:

Los elementos mediáticos, ya sean imágenes, sonidos, formas o comportamientos, son representados como colecciones de muestras discretas, unos elementos que se agrupan en objetos de mayor escala pero que siguen manteniendo sus identidades por separado. (Manovich, 2005, p. 76).

Se trata de un sistema formal que ya no trabaja en la lógica continua espacio-temporal de los medios tradicionales, sino desde la consideración de piezas discretas, donde las partes se consideran autónomas pero con la posibilidad de agruparse muchas veces de maneras variadas y automáticas, además de trascodificarse. Justamente esta naturaleza de lo digital es lo que ha permitido el desarrollo de diferentes narrativas que mudan de unas a otras, de unos formatos a otros, de unas plataformas a otras de manera rápida y sencilla. “Si antes teníamos un catalejo para mirar una sola realidad, ahora tenemos un caleidoscopio de muchos espejos”. (Ruiz, 2014, p. 23)

Así pues las narrativas digitales posibilitan nuevas formas de contar, donde a partir de una historia única autónoma que se cuenta a partir de partes o entradas también autónomas, generadas en diferentes medios, lenguajes o plataformas, pero que se relacionan entre sí, retomando a Jenkins (2006)

Una historia transmedia se desarrolla a través de múltiples soportes mediáticos, con cada nuevo texto contribuyendo de manera distinta y valiosa para el todo. En la forma ideal de narrativa transmedia, cada medio hace lo que hace mejor, a fin que una historia pueda ser introducida en una película, ser expandida para la televisión, novelas y HQ; su universo pueda ser explorado en videojuegos o experimentado como atracción de un parque de diversiones. (Jenkins, 2006, p. 134).

Al respecto Gosciola hace una interesante distinción en su teorización de esta narrativa, al afirmar que “las partes que constituyen la narrativa transmedia no son definidas por la temporalidad o ubicación de cada acción. De hecho, las partes son definidas por las cualidades narrativas” (2012) Es decir que cada parte da cuenta de la historia principal de manera independiente, sin ser igual a ella, ni contar todo. Cada parte puede ser entendida de manera aislada, pero es claro que forma parte de más historias sobre las cuales se despertará la curiosidad. Tal como ocurre con los procesos de la memoria donde los recuerdos se reconstruyen a partir de piezas aisladas de historias que se conectan. “As memories come and go, are lost and found in our minds, so too, present moment connects with past moments” (Garde-Hansen 2011, p. 14).

Estas características de las narrativas digitales resultan especialmente propicias cuando hablamos de la memoria en una población, teniendo en cuenta que las historias de una comunidad se construyen a partir de las conexiones de los recuerdos personales con los de las comunidades a diferentes niveles, como lo presenta Grade-Hansen en su libro *Media and memory*:

These connections are not simply with our own personal past, but with a whole range of pasts that are on a micro-level such as histories of family, local community, school, religion and heritage, and on a macro-level such as histories of nation, politics gender, race, culture and society. All these connections contribute to our self-identity and the feelings we have about those memories (Garde-Hansen, 2011, p. 15).

Sin embargo, hoy por hoy existen especialmente en zonas rurales en Colombia, comunidades que no han tenido esta experiencia de reconstrucción de memoria ni siguiera desde los medios tradi-

cionales, mucho menos digitales, y cuya memoria permanece prácticamente invisibilidad y en riesgo de perderse por sus características de aislamiento y falta de oportunidades traducida en altos índices de migración.

Frente a esta realidad de las comunidades rurales en Colombia, se suma el interrogante sobre las apropiaciones de las narrativas digitales para generar procesos de aprendizajes y conocimiento de su memoria, para plantear el objetivo del presente estudio dirigido a determinar la manera en que una comunidad rural en Colombia, con características de aislamiento y una alta migración, puede llegar a la construcción de su memoria colectiva a partir de experiencias de aprendizaje en el desarrollo de nuevas narrativas digitales y el aprovechamiento de sus posibilidades para expandir los relatos como detonante práctico, generando la producción de piezas en diferentes formatos (fotografía, video, audio y texto) y plataformas; incluso, más allá de las mediaciones tradicionales y digitales con la apropiación de los espacios y territorios.

Para ello se desarrolló un diseño metodológico cualitativo, sustentado en un modelo de investigación-acción, que permitió generar acciones de participación de la comunidad a través de una intervención con talleres dirigidos al desarrollo de sus habilidades comunicativas encaminadas a la recuperación, conservación y promoción de su memoria colectiva.

De acuerdo al modelo investigación-acción, desarrollado especialmente en América Latina para temas de educación popular y comunicación (Freire, 2000) y particularmente, en Colombia para el estudio de problemáticas sociales del ámbito rural y de los procesos educativos por parte de Fals Borda (Fals Borda, 1981); se desarrollaron las fases de Diagnóstico, Acción, Observación, Reflexión y Evaluación de resultados, con miras a nuevas acciones de la comunidad.

Selección del Objeto de Estudio y Diagnóstico Participativo

La comunidad seleccionada para este estudio se eligió teniendo en cuenta el problema planteado respecto a la dificultad de mantener la memoria cultural en comunidades rurales de Colombia con características de aislamiento y una alta migración. En este orden de ideas, el primer criterio fue la pérdida o debilitamiento de los recursos de conservación de la memoria colectiva local, relacionados con el aislamiento de la zona y sus altos índices de migración; y el segundo, búsqueda de localidades rurales, en las cuales el uso de nuevas tecnologías y nuevas narrativas mediáticas se pudiera ver limitado por cuestiones de acceso, tanto a los recursos técnicos como a los conocimientos necesarios para su manejo. A partir de estos criterios se llegó a la elección de Peña Blanca, una vereda del municipio de Puente Nacional, en el departamento de Santander, Colombia, caracterizada por su difícil acceso y comunicación, deficiente infraestructura y una marcada crisis económica.

Esta región enclavada en la Cordillera Oriental colombiana, con parte de su territorio en zona de páramo, se ha mantenido dentro de una tradición agrícola por la fertilidad de sus suelos, que desde mediados del siglo XX y coincidiendo con la inmersión de Colombia en una economía globalizada, se ha visto afectada por una fuerte crisis económica, que ha desembocado en una masiva migración. Hoy cuenta con no más de 400 habitantes y los jóvenes tan pronto salen del colegio buscan irse a centros urbanos cercanos.

Para iniciar el trabajo de diagnóstico se realizaron varios viajes a Peña Blanca, para hablar con algunos líderes de la comunidad y concretar la mejor manera de realizar la convocatoria de las personas interesadas en participar en un primer taller de información y diagnóstico. Para tal efecto, se repartieron afiches y volantes, además de realizar un trabajo de voz a voz que sirvió para reunir cerca de 15 personas que asistieron al primer taller. En este, la actividad se planteó desde la estrategia del uso de fotografías de los lugares más reconocidos, de Peña Blanca, como elemento detonante para que los participantes empezaran a contar historias de su vida y cotidianidad, de manera espontánea. Como resultado se evidenció la necesidad de la comunidad por divulgar muchas de sus tradiciones y cotidianidad, junto a la urgencia de buscar las mejores formas de dar a conocer esta memoria a sus hijos y a esas personas que ya se habían ido de la vereda.

Diseño de las Experiencias Comunicativas y Plan de Acción

A partir de este diagnóstico y el soporte del marco teórico sobre aprendizaje, medios digitales y construcción de memoria colectiva, se determinó un diseño de talleres de aprendizaje diseñados a partir de contenidos y experiencias vivenciales de sus habitantes, en los cuales se fue combinando el aprendizaje de las diferentes técnicas y narrativas digitales, con el de sus costumbres e historias, generando desde los mismos participantes sus propias formas de expresión y construcción de piezas comunicativas sobre sus tradiciones.

Teniendo en cuenta la cotidianidad y las actividades del diario vivir de los habitantes de Peña se determinaron como temáticas de los talleres sus prácticas agrícolas con la visita a los cultivos, su gastronomía con la producción de almojábanas y quesillos y sus atractivos turísticos naturales; con la subida a la montaña emblema de la vereda “Cresta del gallo”. En cada uno de estos, se ofrecieron conocimientos y prácticas tanto de fotografía como de video, enfatizando en cada taller en aspectos como la composición y el encuadre para los cultivos; los sujetos, objetos y acciones para la gastronomía y cómo contar historias con la subida a la Cresta de Gallo. Finalmente, se planteó la realización del taller digital para el cierre, en el cual los participantes pudieron crear la página de Facebook *Peña Blanca, tierra de paz*, donde subieron todo el material producido en los anteriores talleres y aprendieron a generar sus primeras interacciones.

El seguimiento a los talleres y actividades comunicativas desarrolladas con la comunidad se planteó a través de actividades de observación de los mismos, que incluyeron la realización de diarios de campo por taller, cubrimiento audiovisual y fotográfico, y finalmente la organización de las piezas comunicativas propuestas y producidas por la misma comunidad.

De esta forma, se obtuvieron datos en formatos de texto, fotografía y video correspondientes a los diferentes contenidos propuestos por las comunidades como parte de sus costumbres y tradiciones para la construcción de un proceso de memoria colectiva, a partir de los cuales se fueron conformando las categorías de análisis para la siguiente fase de la investigación.

Análisis de Datos, Reflexión y Evaluación

Luego de la realización de los talleres y sus acciones comunicativas se formalizó un evento de socialización con la comunidad, que incluyó la exhibición y socialización de las fotografías realizadas por los asistentes a los talleres. La presentación tanto del video informativo realizado por los investigadores como de los resultados de la actividad de la página de Facebook -construida y administrada por ellos mismos, *Peña Blanca, tierra de paz*. Todo ello contribuyó a la generación de conclusiones y reflexiones por parte de la comunidad.

Con los datos adicionales de esta socialización, sumados al corpus de análisis conformado por las piezas comunicativas realizadas por los participantes a los talleres y los diferentes registros realizados por parte de los investigadores, se inició el proceso de análisis de los datos.

En un primer momento, se realizó un análisis formal del corpus, de acuerdo a las diferencias en los tipos de análisis que implica cada formato: la fotografía como proceso que permite compartir la propia realidad a través de la fotografía y dar visibilidad a historias que anteriormente han sido silenciadas (Singhal, Harter, Chitnis, & Sharma, 2007). El video con la posibilidad temporal y de acción del video y en busca de una mayor opción para la expresión y la creatividad como lo sugiere De Lange al hablar de este método cualitativo de recolección de información (De Lange, 2008). Y finalmente, la posibilidad de los medios digitales para la divulgación y viralización de la información *Memories are now distributed globally and networked digital even though they are personally and locally produced* (Garde-Hansen, 2011, p. 45).

El análisis formal buscó principalmente, y siguiendo los estudios de Banks (2019) sobre los datos visuales, aprovechar el material visual para generar una exploración más allá del significado, para evaluar los modos de contar en cada comunidad, partiendo del análisis narrativo. Teniendo en cuenta que tanto la fotografía, como el video y el texto, posibilitan la construcción de historias o narraciones, se unificó el análisis partiendo de los estudios narrativos con las siguientes categorías: los sujetos o de qué o quiénes se habla; las acciones o las historias que cuentan esos sujetos y finalmente donde y cuando se cuentan o la construcción espaciotemporal de sus narraciones. Así pues el estudio narrativo del corpus conformado por las piezas comunicativas realizadas por los participantes a los talleres y la actividad en la cuenta de Facebook *Peña Blanca tierra de Paz*, generaron los siguientes resultados:

Los sujetos

La fotografía como principal forma de expresión de la comunidad evidenció como sujetos principales a ellos mismos, empezando con fotografías de pose que luego integraron contexto y actividad; igualmente, fueron protagonistas los animales mascotas y de granja y el paisaje natural, integrando generalmente a las personas. La producción en video se limitó a los ejercicios realizados en el taller realizando, principalmente, entrevistas a las personas de la comunidad sobre sus cultivos, productos o gastronomía.

La principal característica de la cuenta de Facebook *Peña Blanca, tierra de paz*, en la gran cantidad de participaciones y comentarios que alcanzan las muy pocas publicaciones que se realizan;

por lo tanto, es difícil determinar que se genere alguna narrativa desde las publicaciones con unos protagonistas; sin embargo, la interacción sí implica un diálogo donde el principal protagonista es el recuerdo de Peña Blanca y el reconocimiento de sus personas y lugares; porque quienes interactúan son personas que se fueron de la vereda y se encuentran viviendo en diferentes lugares como Bogotá, Bucaramanga y Vélez, entre otros.

Las conversaciones consignadas en los talleres realizados en la comunidad de Peña Blanca hablaron, principalmente, de ellos mismos en relación con su presente, su trabajo y cultivos; las menciones respecto a sus costumbres y tradiciones eran presentadas desde su cotidianidad personal y solamente se habló del pasado cuando se les preguntó directamente, frente a lo cual hicieron relatos orales completos de personajes y leyendas de la región, como la construcción de su carretera veredal.

Las historias

Si bien el material fotográfico fue estático inicialmente, muy rápidamente empezaron a registrar acciones relacionadas con la forma de cultivar, de preparar sus comidas típicas, de relacionarse con sus mascotas y animales de granja, de visitar sus lugares de belleza natural como las cuevas, el páramo y la Cresta del Gallo. Ello se evidencia porque en sus fotografías, los personajes se relacionan todo el tiempo con estas acciones, caminando, montando a caballo o mula, jalando los becerros, sacando fotos, regando los cultivos, recogiendo frutos y jugando con los animales, entre otras actividades. Entre tanto, los pocos videos que trabajaron presentan las mismas acciones mencionadas.

Por su parte, las narrativas generadas por la interacción de participaciones externas en su cuenta de Facebook, *Peña Blanca, tierra de paz*, presentan historias relacionadas con los recuerdos de sus lugares y sus fiestas en enero.

Respecto a las historias, se evidenció durante el desarrollo de los talleres su preocupación por dar a conocer su producción agrícola, para mejorar la productividad de la vereda y aumentar las expectativas económicas para las nuevas generaciones, que no ven un futuro real en la localidad.

La construcción espacio-temporal

Las fotografías de Peña Blanca muestra a los protagonistas en su entorno así se usen planos medios de los personajes, generalmente, están dentro de su contexto natural realizando una acción. Los lugares son casi todos exteriores y relacionados con el campo y sus cultivos, a excepción de las fotografías relacionadas con la cocina y las recetas típicas de la región que se realizan en interiores; igualmente, en planos medios y generales. La mayoría de estas fotos tienen una secuencia que evidencia el proceso de las recetas o de la acción de arriar el ganado o la fumigación de cultivos, de hecho, durante los talleres los participantes mostraban a los investigadores cómo eran sus actividades cotidianas y allí se sacaban las fotos; por lo tanto, si evidencian una construcción temporal de secuencia lineal fotográfica.

Aunque la producción de video fue escasa, se resalta que, más que contar una historia en un espacio-tiempo determinado, los videos fueron testimoniales o entrevistas realizadas entre ellos mismos, en planos medios tradicionales, donde iban narrando parte de los procesos que se mostraban.

La característica digital más importante que ha desarrollado la cuenta de Facebook, *Peña Blanca, tierra de paz*, ha sido la posibilidad de conexión e interacción que ha posibilitado a las personas, que ya no viven en Peña Blanca, de relacionarse con el lugar y sus recuerdos a través de comentarios y reacciones. Hay publicaciones con más de dos mil participaciones, las cuales provienen en su mayoría de los migrantes, se registran vistas de Bogotá principalmente, pero también de los dos pueblos vecinos Santa Sofía y Puente Nacional; de otros lugares del país e incluso desde países como México y Venezuela. Igualmente, la mayor participación se ha registrado para Navidad y las fiestas de Peña Blanca en enero, con comentarios como “extraño mi tierra”, “Peña blanca la más hermosa”, que evidencian la nostalgia de estas personas que han migrado.

Finalmente, los relatos de la comunidad en los talleres, giraron en torno a sus espacios particulares de vivienda y las bellezas naturales de la vereda y privilegiaron las historias cotidianas del presente.

Los resultados del análisis narrativo permitieron generar un segundo nivel de profundidad relacionando con las temáticas y contenidos que ellos determinaron como prioridad para contar respecto a sus costumbres y tradiciones, con los siguientes resultados:

Temáticas de memoria

Los cultivos

La papa es el cultivo más tradicional y productivo de la zona, junto a otros cultivos de pequeña escala como el maíz y huertas caseras de diferentes verduras. En los talleres se evidenció la nostalgia frente a uno de los cultivos más productivos de la zona, la curuba, fruta nativa de la región que se dejó de cultivar debido a una plaga que acabó con muchos cultivos; actualmente, don Silvano se ha atrevido a volver a cultivarla junto al cultivo de mora de Castilla.

Los lugares

La localización de Peña Blanca, en plena cordillera y dentro del ecosistema de páramo, determina que esta vereda esté rodeada de lugares considerados de gran belleza natural y reserva ecológica que son muy importantes para sus habitantes. Desde el taller de diagnóstico se habló de lugares como La Chorrera, El Limatón, Las Cuevas y la emblemática Cresta del Gallo, lugar que visitamos como parte de uno de los talleres.

Los animales

Las mascotas y los animales de la granja son parte de su dinámica diaria, por lo tanto, en los talleres las mascotas siempre fueron protagonistas: el primer taller tuvo como modelo principal para videos y fotos a Tigre, la mascota de Danilo, que nadó, saltó y atrapó la pelota para las cámaras. Igualmente, Tigre y Nerón nos acompañaron al taller de Cresta del Gallo y en el taller de comida típica, los animales de granja fueron protagonistas: caballos, pollos, patos y un pollito abandonado que doña Mery rescató y logró criar dándole comida en la boca.

La comida tradicional

La comida tradicional se constituye en uno de los principales atractivos turísticos de la región, reconocida por la producción de quesillos, colaciones y almojábanas. De allí, que la comunidad se mostrase muy interesada en aprender a tomar fotos y videos de la comida para promocionar sus productos gastronómicos artesanales.

Las historias de su gente

Sin lugar a dudas, la principal fuente de tradición y costumbres son las historias de sus habitantes, de quienes se han ido y los que quedan. Por ejemplo, en los talleres la mayor

cantidad de fotografías que se produjeron fueron retratos de los habitantes de Peña y las que tuvieron mayor impacto, tanto en las exposiciones como en las publicaciones en la página de Facebook, fueron los retratos de sí mismos. Igualmente, se destacaron las historias de narración oral que dan cuenta de la memoria de la región.

Consideraciones Finales

Dentro del proceso de aprendizaje de las narrativas digitales, la comunidad necesito generar un proceso comunicativo desde la tradición oral, pasando por la imagen, para poder llegar a manejar algunos elementos de la narrativa digital; de allí que desde el primer momento se replanteó la pregunta original sobre la apropiación de nuevas narrativas digitales y se amplió a narrativas comunicativas en general que le permitieron a la comunidad expresarse a través de la producción de video y fotografía para llegar luego a la posibilidad de publicar contenidos en su cuenta de Facebook.

Respecto a sus aprendizajes sobre sus mismas historias y memoria se destaca el reconocimiento de los habitantes de Peña Blanca como el centro de su memoria y su papel fundamental en su construcción colectiva; al colocarse siempre como los protagonistas y contadores de todas las historias relacionadas con sus costumbres y tradiciones: Más allá de las informaciones oficiales, fueron sus relatos y vivencias los que alimentaron toda la producción de los talleres. Al finalizar, varios participantes dieron testimonio de la importancia de replicar la experiencia con la comunidad y se consideran responsables de seguir contando y difundiendo las costumbres y tradiciones de sus comunidades.

El segundo tema constructor de memoria fue el cuidado de la tierra y su producción agrícola como parte de su cotidianidad e identidad, evidenciando igualmente sus dificultades de producción, dada su localización limítrofe con el ecosistema de páramo. Finalmente, se resalta como parte de su memoria la belleza natural que forma parte de la riqueza cultural y patrimonial a conservar como memoria colectiva en la comunidad.

De cualquier forma, el proceso de aprendizaje realizado por la comunidad de Peña Blanca durante los talleres, evidenciado en su producción digital y las publicaciones de su página de facebook trajo a la comunidad nuevas posibilidades frente a sus necesidades comunicativas y de construcción de memoria, logrando incluso proyectarse más allá de su propio territorio. Su cuenta de Facebook, *Peña Blanca tierra de paz*, a pesar de tener pocas publicaciones -debido principalmente al muy difícil el acceso a internet-, solamente a través de un punto Vive digital con muy pocas horas de funcionamiento diario, fue sorprendente ver la gran capacidad de interacción y participación que con estas pocas publicaciones se genera, debido a que efectivamente, podría ser la mitad de su población o más quienes han migrado en busca de mejores condiciones de vida, pero esta cuenta de Facebook se ha convertido en una primera línea de comunicación con estas personas y con su identidad y memoria colectiva, así estén fuera.

Referencias Bibliográficas

- Banks, M. (2010). *Los datos visuales en la investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.
- Buckingham, D. (2008). *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Buenos Aires: Manantial.
- Cobo, C. & Moravec, J. (2011). *Aprendizaje invisible: hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- De Lange, N., Oliver, T., & Wood, L. (2008). Participatory video documentary, just for whom? *Education as change*, 12(2), 109-122.
- Fals Borda, O. (1981). *Investigación participativa y praxis rural*. Lima: Mosca Azul.
- Freire, P. (2000). *Pedagogía de la indignación - enseñando cartas y otros escritos*. São Paulo: Unesp.
- Fuenzalida, V. (2005). *Expectativas educativas de las audiencias televisivas*. Bogotá: Norma.
- Garde-Hansen, J. (2011). *Media and memory*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Garde-Hansen J., Hoskins, A., & Reading, A. (2009). *Save As, Digital memories*. London: Palgrave MacMillan.
- Irigaray, F (2014). La ciudad como plataforma narrativa. In F. Irigaray & A. Lovato (Orgs), *Hacia una comunicación transmedia*. Rosario: Editorial de la Universidad nacional de Rosario.
- Jenkins, H. (2009). *Cultura da convergência*. São Paulo: Alephe.
- Levinson, P. (2012). *New new media*. Boston: Pearson Higher Education.
- Lewin, K. (1992). *La investigación acción participativa: inicios y desarrollos*. Bogotá: Magisterio.
- Manovich, L. (2005). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*. Barcelona: Paidos.
- Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones: elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa.
- Singhal, A., Harter, L. M., Chitnis, K., & Sharma, D. (2007) Participatory photography as theory,

method and praxis: analyzing an entertainment-education project in India. *Critical Arts*, 21(1), 212-227.

Ruiz, S. (2013). La narrativa transmedia para la representación de la realidad. In C. Campalans, S. Ruiz, D. Renó, & V. Gosciola (Eds.), *Periodismo transmedia: miradas múltiples*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.

Ruiz, S. & Renó, D. (2012). Reflexiones sobre periodismo ciudadano y narrativa transmedia. In C. Campalans, S. Ruiz, D. Renó, & V. Gosciola (Eds.) *Narrativas transmedia entre teorías y prácticas*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.

Ruiz, S. (2014). Las características de las narrativas transmedia naturalmente apropiadas a las necesidades comunicativas de las comunidades. In F. Irigaray & A. Lovato (Orgs), *Hacia una comunicación transmedia*. Rosario: Editorial de la Universidad nacional de Rosario.

La Educomunicación en la Sociedad Pos-Figurativa y la Interactividad en los Medios

Jefferson Schneider Dittrich¹

Vivimos en una era que ha desplazado la sociedad de la información. Es la sociedad del conocimiento, donde la cultura pos-figurativa, que se transmitía secuencialmente del abuelo al nieto, pierde fuerza. El saber, antaño simple acúmulo de informaciones, sin puentes ni inter-relaciones, ha cambiado hacia nuevas maneras de acceder al conocimiento que no pasan por la esfera de la repetición secuencial.

En el momento en el que la educación y los medios ya no parecen ser dimensiones socialmente opuestas, ni siquiera separadas, este artículo plantea una revisión bibliográfica que acerque conceptualmente estos dos fenómenos, para recuperar y crear, sobre ella, definiciones de interactividad y proponer caminos al consumo crítico de los medios.

Se trata de un proceso de revisión e investigación bibliográfica que busca ensanchar la comprensión de los caminos trazados hasta aquí y sirve como punto de partida a la proposición de conceptos-clave al estudio de la interactividad, en el marco de éste artículo, como herramienta educocomunicativa. Se ubica en la zona de la investigación exploratoria, sobre la cual dicen Hernández, Fernández y Baptista (2003):

Los estudios exploratorios por lo general determinan tendencias, identifican relaciones potenciales entre variables y establecen el ‘tono’ de investigaciones posteriores más rigurosas. Se caracterizan por ser más flexibles en su metodología en comparación con los estudios descriptivos o explicativos, y son más amplios y dispersos. (Hernández, Fernández & Baptista, 2003, p. 79).

En que pese el hecho de que la interactividad ha sido tema de algunas investigaciones en las últimas tres décadas, el rápido desarrollo del sustrato tecnológico hace con que sea oportuno un trabajo de búsqueda, compilación y contextualización el términos de sus impactos al proceso de formación intelectual y aprendizaje. Para un competente acercamiento entre la comunicación y la educación se abre espacio, igualmente, a la descripción de fenómenos sociales que les han causado

¹ Periodista.
Máster en Comunicación y Educación (Universitat Autònoma de Barcelona).
E-mail: jefferson.dittrich@gmail.com.

impacto.

Simulación y Estetización

Según Pérez Tornero (2000), el contexto actual ha provocado un fenómeno que él llama “escasez de conciencia”, puesto que lo rápido desestimula los procesos de pensamiento y los lenguajes, al menos los tradicionales. Surgen nuevas maneras de relacionar unos lenguajes con otros, por lo que plantea:

¿Tendrá el mismo valor un lenguaje que antaño arbitraba hegemónicamente la transmisión de la herencia cultural de la humanidad y que hoy, sin embargo, se halla asediado en esta misma función por infinidad de otras formas de registrar la experiencia humana? (Pérez Tornero, 2000, p. 90).

Además, de acuerdo con Turkle (1995) nos estamos trasladando de una cultura modernista del cálculo a una cultura posmoderna de la simulación. Siguiendo a Jameson (1991), la cultura se ha convertido en una segunda naturaleza, lo que le acerca a los estudios de García Canclini (2000, pp. 260-261), para quien la definición comunicacional de lo popular abandona el carácter ontológico que el folklore le atribuyó. “[La cultura] no consiste en lo que la gente es o tiene, sino en lo que le es asequible, lo que le gusta, lo que merece su adhesión o lo que utiliza con frecuencia” (García Canclini, 2000, p. 264). Un sobre-nivel, imaginario, con el cual uno se identifica y en el que colma sus aspiraciones.

Lo que supone que la cultura de lo estético ha emergido en muchos dominios, afectando la comprensión de nuestras mentes y nuestros cuerpos. Y más que simulación, se podría también identificar sobre todo un fenómeno de estetización, porque las representaciones que la gente hace de las cosas ya son las que le entusiasman y excitan, y no necesariamente las cosas mismas.

Turkle (1995), a su turno, sintetiza que:

Nuestras nuevas relaciones tecnológicamente enmarañadas nos obligan a preguntarnos hasta qué punto nos hemos convertido en *ciborgs*, mezclas transgresoras de biología, tecnología y código. La distancia tradicional entre la gente y las máquinas resulta difícil de mantener (Turkle, 1995, p. 29).

En ese contexto, sobreviene la lógica que parece abarcar esta producción de Turkle (1995): el consumo de información comunicacional o de comunicación informatizada sería, para bien o para mal, una manera de aumentar las dimensiones del espacio dedicado al pensamiento. Para ella, cuando se escribe en el ordenador, todo está presente y el espacio del pensamiento parece de alguna manera ampliado. Lo que se relaciona mucho con lo que decía McLuhan (2003), que entiende los medios de comunicación como extensiones del propio hombre, cambiando no solo la manera de comunicarse como el propio contenido y su comprensión.

Turkle (1995) dice que la gente utiliza el contacto con los objetos e ideas para mantenerse en contacto con sus tiempos. Utiliza los objetos para trabajar a través de imágenes culturales, para que

le ayude a ordenar estas imágenes en modelos nuevos y más claros.

En los años recientes, los ordenadores se han convertido en los principales objetos de pensamiento de la era posmoderna, no son simplemente parte de movimientos culturales mayores sino que son portadores de nuevas formas de conocimiento (Turkle, 1995, p. 62).

¿Cuál sería ese nuevo conocimiento? Dijk (2004) no parece encantarse con esa idea, pues pregunta: “¿qué tipo de conocimiento se puede esperar que sea desarrollado por el simple contacto con los medios? ¿Cómo un ordenador va a enseñar a un niño que no tiene el hábito de la lectura a escribir un texto bien argumentado?” (Dijk, 2004). Vygotsky (1978) probablemente le acompañe, porque para él, el discurso y el lenguaje son las herramientas e ingredientes, a la vez, del pensamiento.

Hay por lo tanto, una división, entre los que no creen que el contacto con medios digitales pueda ofrecer conocimiento verdadero, y los que entienden no existir ampliación de conocimiento si no se profundiza la adquisición y manipulación del lenguaje, así como una mejor capacidad de lectura crítica de los fenómenos sociales.

Otros cambios ya son igualmente perceptibles, como En esa vertiente, Labate y Arrueta (2017) cree que el periodismo está en crisis:

No porque haya abandonado su rol de privilegio en el escenario actual sino porque justamente el “show del yo” (Sibila, 2013) que predomina en las sociedades modernas ha tensionado su función, a punto tal de mixturar extremos como la tarea de informar o entretenér a partir de recursos de espectacularización (Labate & Arrueta, 2017, p. 89).

Si se percibe la disminución de la autoridad pedagógica de figuras que antes la detenían, como el profesor y el anciano, parece pasar lo mismo al periodismo, que ha perdido su fuerza simbólica como traductor de la realidad y una especie de herramienta con la que la sociedad producía sentido. Síntomas, al que parece, de cambios socioculturales más amplios y significativos.

Ciberecología del Saber

De acuerdo con Castells (2001), la circulación de información dentro de comunidades de afinidades personales, basadas en intereses y afinidades individuales, forma redes de información y potencia la generación de conocimientos que responden a necesidades a la vez individuales y colectivas. Es decir:

En la medida en que se desarrollan en nuestras sociedades proyectos individuales, proyectos de dar sentido a la vida a partir de lo que yo soy y quiero ser, internet permite esa conexión saltando por encima de los límites físicos del cotidiano, tanto en el lugar de residencia como en el lugar de trabajo y genera, por tanto, redes de afinidades (Castells, 2001).

La interactividad aparecería aquí, por ello, como alternativa de desformalización entornos que aporten contenido educativo relevante. Porque rompe la lógica de la masa, del *broadcast*, sistema en el que una misma y única producción parte de un emisor centralizado a una masa de receptores pre-

sumiblemente equivalentes, esquema que, de alguna manera y en muchos casos, es repetida incluso en la escuela.

Por lo tanto, la interactividad podría solucionar dos deficiencias fundamentales e intrínsecas a ese modelo: la desconsideración del perfil del receptor y la falta de adaptabilidad inmediata del mensaje a la progresión del proceso comunicativo.

Lévy (2003) clasifica los mensajes en tres grupos principales: somáticos, mediáticos y digitales. El primer grupo está compuesto por las *performances* en vivo, con el uso de las posibilidades del cuerpo y de los sentidos. Su efectividad se centra en el contacto directo entre emisor y receptor, lo que posibilita a los participantes una constante adaptabilidad para garantizar la comprensión mutua del discurso. El segundo tipo se compone por los mensajes que son producidos y reproducidos, “a fin de asegurarles mayor alcance, mejor difusión en el tiempo y en el espacio (Lévy, 2003, p. 51). Siguiendo con Lévy (2003, p. 52), “Los medios electrónicos fijan, reproducen y transportan los mensajes en una escala que los medios somáticos jamás podrán alcanzar”. Sin embargo, al hacerlo, descontextualizan esos mensajes, de manera que el mensaje mediado ya no está en interacción constante con la situación en la que debe adquirir sentido. Por último, el tercer grupo de mensajes sería formado por los mensajes digitales, cuya característica más evidente es la plasticidad de (re)montaje y (re)organización de los signos que lo componen, en tiempo real.

El panorama conceptual planteado es, por lo tanto, como sigue: información entendida como símbolo calculable que circula y genera conocimiento; redes de individuos que poseen un conjunto de afinidades e intereses personales; mensajes que, digitalizados, vuelven a tener las capacidades de reelaboración, antes inherentes solamente a los procesos somáticos interpersonales.

A partir de aquí es posible describir una potencial revolución en los procesos de adquisición de conocimientos y capacidades significantes a las personas. En efecto, según Domínguez (2000), ha habido un cambio gradual en la propia manera de sentir y comprender las cosas, estableciendo relaciones cognitivas entre ellas, que influyen más allá de la simple comunicación. Para la autora, “el cuerpo y su capacidad cognitiva se conecta al banco de datos electrónicos y sus capacidades de gestionar y devolver señales, ampliando las formas de sentir, pensar, soñar, en una fusión del imaginario humano con el imaginario de las máquinas” (2000, p. 218).

Este contexto es lo que Domínguez llama *ciberecología*, una mezcla híbrida entre lo natural y lo tecnológico. Ella lo define como “ambiente donde la percepción sensible del mundo incorpora sus cualidades” (2000, p. 222). Así, según Lévy (2003), la humanidad entra su cuarta etapa de desarrollo, la del saber, desplazando o conviviendo con los espacios de los mitos y ritos, de la inscripción territorial y de la identidad como consumo. Si esta visión optimista es cierta, también lo sería el hecho de que aparece un nuevo tipo de ecología, que favorece el intercambio de conocimientos y experiencias, mezclándolas e hibridizándolas.

En cambio, como advierte Sordo (2013), el buen uso de las posibilidades de las tecnologías digitales requiere una mirada crítico-consecuente, es decir, que evalúe en qué medida sus características ofrecen más beneficios que perjuicios. Dice ella, “Es fácil caer en ese sistema que te entrega información todo el tiempo y estar permanentemente conectado. Sin embargo esto no es lo mismo que estar comunicado” (Sordo, 2013).

Conceptos-Clave para Comprender la Interactividad

La palabra interactividad ha sido utilizada en los más diversos campos, de manera muy intensa en los últimos dos decenios, para referirse a la idea de integración hombre-hombre mediada por un soporte tecnológico, especialmente el ordenador. Por detrás de ello, hay, sin embargo, una gama sustancial de subconceptos que no deben ser desconsiderados cuando se discute sobre interactividad. Pasemos a recuperarlos:

*User Control*²: se refiere a cómo el individuo requiere información o a cómo él la inserta en el sistema. Hay que considerar, además, si el individuo tiene o no esa posibilidad, de intervenir alimentándolo, así como el grado de dificultad que encuentra al hacerlo (Bezjian-Avery como citado en McMillan & Hwang, 2002).

Interchange: posibilidad de intercambiar informaciones, como en un diálogo. De hecho, es la faceta más popular y visible de la interactividad.

Responsiveness: capacidad de relacionarse con lo anterior, idea muy fuerte en el entendimiento de Rafaeli (Rafaeli como citado en McMillan & Hwang, 2002). Además, transmite también el concepto de capacidad de respuesta frente a una amplia gama de *inputs* o requerimientos de informaciones, presente en la discusión de Schultz (1999).

Action-reaction: similar al concepto anterior, pero más sencillo. No es diálogo, porque no pasa de una reacción a comandos específicos, marcando la diferencia fundamental entre *responsiveness* y *action-reaction*: en el primer concepto los *inputs* son previamente negociados, o sea, la interfaz solo acepta entradas validadas.

Two-way-communication: también en la superficie de la idea común de interactividad, este término se presta más a la comunicación de tipo hombre-hombre técnicamente mediada.

Real Time: la percepción que el usuario tiene del grado de interactividad de un sistema tiene, según McMillan y Hwang (2002), fuerte relación con el tiempo en que un mensaje puede ser entregado al destinatario y al tiempo que lleva para ser procesado tanto por él (destinatario) cuanto por el medio (por ejemplo un *tablet* u ordenador), que puede ser, a la vez, medio y destinatario final. Coyle (Coyle como citado en McMillan & Hwang, 2002) entiende que “transiciones rápidas entre el comando del usuario y las acciones resultantes” constituyen base importante para un sistema interactivo. Se puede notar que no se dice “entre usuarios”, que estaría presuponiendo una relación hombre-hombre técnicamente mediada, sino “entre los comandos del usuario y las acciones resultantes”, acciones que no son necesariamente desempeñadas por otro humano, cambio conceptual significativo en relación a las formas de interactividad presupuestadas antes de los años 2000.

Además, otros términos importantes en el estudio de la interactividad se refieren a la capacidad de estímulo de un entorno virtual. Esta idea de ambiente sensorialmente rico traduce el concepto del inglés *Vividness*, empleado por Steur (1992), además de *Presence*, que sería la sensación de estar en un ambiente, *Telepresence*, que sería *presence* mediada técnicamente, y *Virtual Reality*, un ambiente simulado que proporciona *telepresence* (Steur, 1992).

² Se ha optado por no traducir del inglés los conceptos clave de interactividad, porque hubiera podido cambiar los sentidos pretendidos por los autores.

En que pese el hecho de que los primeros estudios sobre interactividad se ubican en los fines de los años 1980, no parece que la aplicación real de sus posibilidades en los medios y en el periodismo haya avanzado más que ofrecerle a la gente posibilidades de elección o de enviar videos. La televisión, por ejemplo, es el medio que aun, seguramente, detiene más poder de penetración en el tejido social. Asimismo,

[...] las organizaciones televisivas continúan atrincheradas en torno a aceptar un nivel avanzado de interactividad que supere las opciones de elección del consumo o la participación, y se dirija a propiciar el intercambio y producción por parte de todos los participantes del proceso comunicativo. (Lafaurie, 2012, p. 15).

Hay intenciones, se nota, como los recientes estímulos de las redes de comunicación periodística a que las personas envíen videos con reclamos o denuncias, pero, además de ubicarse en la superficie de las posibilidades de la interactividad, el real aprovechamiento de esa participación no parece tener, todavía, un rumbo definido.

Educación en Medios

Aun no es posible comprobar que la educación en medios dota, *per se*, de capacidad crítica, de lenguaje y de discurso coherente e inteligente. Pero sí es posible afirmar lo contrario, que la educación crítica y el dominio del lenguaje y del discurso dotan de capacidad de lectura crítica de lo audiovisual. Eso se relaciona con lo que dice Vygotsky (1978), para quien solo habría una manera de generar conocimiento, y es exactamente a través del juego y la manipulación consciente de discursos.

De acuerdo con Bruner (1997), la apropiación cultural a través de la manipulación de discursos, palabras o mismo objetos específicos es común en la historia de las ideas. Implica personas, que pueden jugar, apropiarse de sensaciones y de conocimientos, y eso proporciona un ambiente cultural y semántico en el que el juego de alabras e ideas puede aportar conocimiento, nuevo y originalmente creativo.

Vygotsky (1978) creía que en el entorno existen recursos simbólicos (objetos, historias, canciones) que constituyen un contexto de conformación de actitudes, de maneras de ser en sociedad. Es decir, colectivamente, el individuo va interiorizando estos recursos que le aportan las bases, los límites, los matices de un abanico de conocimientos comunes. Una vez interiorizados, los objetos son transformados, son pensados, en un proceso que gana en personalización y en concienciación: ya no son recursos, sino instrumentos psicológicos de construcción de conocimientos A partir de lo que el individuo es capaz de generar conocimientos, además de transmitirlos.

No hay duda de que la aparición y diseminación de la televisión y la radio, hace menos de un siglo, así como en las décadas recientes ha pasado con lo digital y el ciberespacio han provocado una real expansión en la cantidad de recursos simbólicos con los cuales la sociedad mediana convive. Los medios electrónicos ya tienen la capacidad de presentar el mundo a las personas antes mismo de que ellas establezcan un contacto real con él. Lo que conlleva necesariamente a que los medios y las tecnologías pasen a plasmar y a colmar los límites de la existencia y a auto-referenciar el cosmos. No

deja de ser interesante comparar este escenario con la narrativa de la película “El Show de Truman”, que demuestra el vendedor de seguros representado por el actor Jim Carey, encerrado en una villa ficticia que se constituye en un mundo despegado de la realidad externa, pero que, para él, representa y encierra todo lo que conoce y cree existir.

Además, la generación de conocimiento depende de la producción de subjetividades, lo que supone una interiorización y personalización de las informaciones según el repertorio de cada persona, posibilitando enlaces de significados y sentidos.

Conclusiones

Si los medios ya definen los límites de la existencia humana, hay que plantearse una nueva educación y un consumo crítico de estos mismos medios. Formar buenos consumidores de medios es una interesante manera de instituir una relación adecuada entre los niños y los medios, o que puede ser decisivo a la hora de aprender “de” o “con” ellos.

En un momento en el que la cultura se revela como una segunda naturaleza, el espacio del pensamiento parece ampliado por el uso masivo de las tecnologías computacionales y nuevas formas de conocimiento pasan a ser relevantes, se abre espacio a la discusión de caminos por los cuales los medios de comunicación puedan servir como puentes hacia una nueva ecología del saber, desplazando la identidad como consumo. Si las tecnologías de la comunicación, de un lado, ya definen los límites de la existencia, parecen no favorecer, sin embargo, la manipulación consciente del discurso, generando una escasez de conciencia. Es necesario crear, en un escenario de creciente interactividad, formas para aportar conocimiento relevante y un consumo crítico de los medios.

La alfabetización mediática entendida de esta manera ha de favorecer procesos de enseñanza y aprendizaje que se centren tanto en la educación de la recepción del mensaje comunicativo, como en la producción y la emisión crítica y creativa, colectiva y dialógica, consciente y emocional. (García-Ruiz, Ramírez-García & Rodríguez-Rosell, 2014, p. 17).

Por tanto, hay que empezar una nueva conciencia académica que considere el socio-construtivismo y la nueva realidad mediática en un modelo integrado. Los conceptos de interactividad necesitan ser profundizados en investigaciones de recepción, en los que los recursos simbólicos aportados por los medios sean vistos como los recursos representativos y auto referenciables que son. Al final, bajo el mundo de los medios, los individuos viven y transforman la única realidad a la que pueden acceder, bajo una falta de conciencia sintomática y peligrosamente generalizada.

Referencias Bibliográficas

Bruner, J. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Visor.

Castells, M. (2001). Internet y la sociedad-red [Blog]. Recuperado de <http://www.uoc.edu/web/cat/articles/castells/castellsmain2.html>

Dijk, T. van (2004). Digital literacy and Critical Discourse Studies. *Anales del Seminario permanente de Barcelona: Promoviendo la alfabetización digital*. Barcelona, España.

Domínguez, D. (2000). Cibercultura, creación e interactividad. In J. La Ferla (Org.), *De la pantalla al arte transgénico*. Buenos Aires: Ed. Libros del Rojas, Universidad de Buenos Aires.

García Canclini, N. (2000). *Culturas Híbridas: estrategias para entrar e sair da modernidade*. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo.

García-Ruiz, R., Ramírez-García, A. & Rodriguez-Rosell, M. (2014). Educación en alfabetización mediática para una nueva ciudadanía prosumidora. *Revista Científica de Educomunicación*, (43). Recuperado de <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=43&articulo=43-2014-01>.

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. P. (2002). *Metodología de la investigación*. México D.F: McGraw-Hill/ Interamericana.

Jameson, F. (1991). *Posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo tardío*. Barcelona: Paidós.

Labate, C. & Arrueta, C. (Edits.). (2017). La Comunicación Digital. Redes sociales, nuevas audiencias y convergencia: desafíos y oportunidades para la industria, el Estado y los usuarios (1a ed.). San Salvador de Jujuy: Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy. Recuperado de <http://editorial.unju.edu.ar/descarga/item/la-comunicacion-digital-2.html>

Lafaurie, A. (2012). *Interactividad en la oferta de contenidos infantiles cross-media para TDT e internet: el caso de Super-3*. (Tesis doctoral). Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad, Universidad Autónoma de Barcelona, España. Recuperado de <https://ddd.uab.cat/record/111642/>

Levy, P. (2003). *A Inteligência Coletiva: Por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Ed. Loyola.

Mcmillan, S. & Hwang, J. (2002). Measures of perceived interactivity: An exploration of the role of direction of communication, user control, and time in shaping perceptions of interactivity. *Journal of Advertising*, (31), 29-42. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/261685097_Measures_of_Perceived_Interactivity_An_Exploration_of_the_Role_of_Direction_of_Communication_User_Control_and_Time_in_Shaping_Perceptions_of_Interactivity.

Pérez Tornero, J. M. (2000). La nueva competencia comunicativa en un contexto mediático. In J. M. Pérez Tornero (Comp.), *Comunicación y Educación en la sociedad de la información: nuevos lenguajes y conciencia crítica*. Barcelona: Paidós.

Sordo, P. (2013). Estar conectado no es lo mismo que estar comunicado [Blog]. Recuperado de <http://www.pilarsordo.cl/w/prensa/estar-conectado-no-es-lo-mismo-que-estar-comunicado>

Steur, J. (1992). Defining Virtual Reality: dimensions determining telepresence. *Journal of Communication*. Recuperado de <http://papers.cumincad.org/data/works/att/27eb.content.pdf>

Schultz, T. (1999). Interactive Options in Online Journalism: a Content Analysis of 100 U.S. Newspapers. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 5(1). Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/toc/10836101/1999/5/1>

Livros Adaptados para Criança com NEE: uma Sugestão dos Recursos Educativos

Oksana Tymoshchuk¹
Joana Pinheiro Peixinho²
Anabela Jesus³

A leitura constitui uma das competências essenciais para qualquer ser humano. Esta competência torna possível o desenvolvimento de capacidades comunicativas, o acesso à informação e a autonomia do sujeito (Ribeiro, Leal, Ribeiro, Forte, & Fernandes, 2009), sendo factor de inclusão ou de exclusão (Lopes, 2011).

Iniciativas como o Plano Nacional de Leitura (2006) partiram do reconhecimento da necessidade dual de melhorar os níveis de literacia e da crucial importância da leitura na educação inicial. Se as questões em torno da literacia se tornam fundamentais para a população infantil na sua generalidade, é muito provável que para a população das crianças com NEE estas questões se agudizem. E dizemos muito provavelmente porque não existem dados estatísticos oficiais que se reportem especificamente a este grupo de crianças, no que diz respeito aos níveis de literacia. No entanto, a realidade vai-nos mostrando que no seio deste grupo de crianças as dificuldades relacionadas com a compreensão e comunicação linguísticas são mais intensamente predominantes. Casos há de crianças que atingem uma idade tardia sem conseguirem interpretar uma frase comum.

Inúmeros são os fatores que podem estar associados a estas dificuldades (de ordem individual, familiar, educacional, económica, social e cultural). Neste trabalho pretendemos apenas centrar-nos na questão da qualidade e diversidade dos recursos educativos disponíveis para os educadores, professores e para estas crianças com NEE, isto é para os recursos educativos concebidos sob o mote da inclusão, que operam no domínio da leitura. É crescente a consciência de que para este grupo de crianças com NEE se reveste de suma importância as adequadas adaptações dos recursos educativos envolvidos no seu processo de aprendizagem. Porém a panóplia das especificidades individuais em termos de NEE é vasta. Idealmente, os recursos educativos deveriam ser tão variados e diversificados como os estilos de aprendizagem e necessidades das crianças, no sentido de viabilizar e estimular

¹ Doutorada em Multimédia em Educação (Universidade de Aveiro). Investigadora na Universidade de Aveiro/DigiMedia – Digital Media and Interaction Research Centre. E-mail: oksana@ua.pt

² Doutorada em Multimédia em Educação (Universidade de Aveiro).

³ Doutoranda em Multimédia em Educação (Universidade de Aveiro).

eficazmente a sua aprendizagem linguística. Ou, de outro modo, talvez seja oportuno expectar que, logo no design inicial, a conceção e produção dos recursos educativos deveria ter como ambição dar a melhor e mais ampla resposta possível às diferentes necessidades específicas de cada sujeito.

Deste modo, pretendemos contribuir para uma reflexão sobre a qualidade e diversidade dos recursos educativos que disponibilizam meios alternativos e/ou aumentativos de comunicação no domínio da leitura, sobretudo tendo em mente crianças com dificuldades de aprendizagem da linguagem, crianças com défice cognitivo, crianças cegas ou com baixa visão e crianças com deficiências auditivas.

Apresentámos ainda os resultados de uma breve experimentação no terreno que envolveu cinco crianças com NEE. Um primeiro grupo constituído por três elementos com limitações auditivas e um segundo grupo por dois elementos com défice cognitivo, que oportunamente serão caracterizados.

Identificação de Projetos na Área

Como refere Vygostky (1997, p. 12) “uma criança cujo desenvolvimento é afetado por uma deficiência, não é simplesmente uma criança menos desenvolvida que as outras, mas uma criança que se desenvolve de outra maneira”. As crianças com necessidades especiais devem ter experiências ricas e significativas para que não ocorram atrasos no seu desenvolvimento. Segundo Barbosa (2003) o livro adaptado constitui um meio facilitador da comunicação funcional, espontânea e independente, funcionando como meio de inclusão de crianças com necessidades especiais.

Um estudo que poderá contribuir para se compreender esta problemática é o de Ribeiro, Leal, Ribeiro, Forte, e Fernandes, (2011), que procurou verificar empiricamente quais as práticas e os hábitos de leitura dos alunos com NEE e as dificuldades encontradas no acesso ao livro. A amostra deste estudo foi constituída por 56 alunos com NEE, que tinham entre 6 e 11 anos e que frequentavam o 1.º ciclo do ensino básico.

Através de questionários dirigidos aos pais dos alunos verificou-se que as limitações mais graves dos alunos eram: “dificuldade em manter a concentração” (69,9%), em “falar” (53,6%), em “manter uma conversa” (51,8%), “em aprender a ler” (50%) “em memorizar” (48,2%), e “em aprender a escrever” (46,4%).

No que respeita à autonomia na leitura, regista-se que poucos dos alunos em estudo liam autonomamente, que 46,4% dos pais referiram que os seus filhos liam com dificuldade, e além disso 21,4% referiram que os filhos não liam ou ainda não sabiam ler. Apesar de 28,6% dos pais consideraram que os filhos eram leitores autónomos. Verificou-se, também, que os alunos com NEE reservavam muito pouco tempo por semana para a leitura. Em relação à questão “tempo de leitura despendido por semana”, 39,3% dos pais, referiram: “30 minutos ou menos”.

Dos 14 coordenadores responsáveis por bibliotecas escolares questionados, apenas 6 referiram a existência de livros adaptados. Nestas 6 bibliotecas escolares, que atendiam a um total de 117 alunos com NEE existiam: 14 livros em *braille*, 3 livros com caracteres ampliados, 20 livros falados, 4 livros em CD-ROM e 2 livros com figuras em relevo.

No que respeita à adaptação de livros para os alunos com NEE 28,6% dos pais mencionaram

que os filhos necessitavam de adaptações para ler um livro. Relativamente à questão sobre o tipo de adaptações necessárias os pais mencionaram como preferência: “livros falados” (43,8%), “livros em caracteres ampliados (25%), “livros em CD-ROM” (12,5%), “produtos multimédia” (12,5%).

Os resultados deste estudo são bastante preocupantes uma vez que são indicadores que alunos com NEE apresentam um nível muito baixo de autonomia na leitura, dedicam pouco tempo à leitura, além disso indicam que as bibliotecas escolares não estão bem preparadas para responder às necessidades específicas deste público.

Entre os materiais adaptados disponíveis no mercado para os alunos com NEE podemos referir o livro em *Braille*, o livro em caracteres ampliados, o livro em formato *DAISY* (Sistema Digital de Acesso à Informação) e o folheador eletrónico, mas os títulos disponíveis, de acordo com o estudo de Ribeiro et al (2011), estão longe de acompanhar o fluxo de publicações tradicionais.

O livro adaptado – “The black book of colours”

Embora nos últimos anos tenha crescido o número de livros adaptados, a nossa pesquisa bibliográfica também confirmou a existência de poucos estudos dedicados à problemática da adaptação de livros para crianças com NEE. Neste sentido, consideramos relevante o estudo de Adam (2011) “Adaptação inclusiva do livro infantil - The black book of colours” que visa contribuir para a inclusão de crianças cegas e com baixa visão no mundo dos livros (não excluindo as crianças visuais). Uma vez que os livros em *braille* têm custo muito elevado, e constituem de algum modo uma segregação das crianças cegas, Adam (2011) investiga o design e o processo gráfico na produção de materiais mais sinestésicos, destinados a toda sociedade. A autora analisa vários tipos de materiais alternativos que possam estimular as crianças através do tacto, da audição, e do olfato e que possam ser utilizados na produção de livros impressos em *braille* com tipos ampliados, livros da coleção “toque e sinta”, livros sonoros e livros com o propósito de estimular a parte olfativa da criança. Para além destas técnicas, a autora propõe uma ampla variedade de laminação, vernizes e tintas que permitem a adaptação dos livros infantis através da criação das representações gráficas, possibilitando a estimulação das experiências sensoriais das crianças.

Este estudo é interessante para o nosso trabalho uma vez que investiga a funcionalidade destas experiências sensoriais através do livro como forma de comunicação. “The black book of colours” (imagem 1 e 2), de Menena Cottin e Rosana Faria, adaptado para crianças cegas, foi publicado originalmente em espanhol, neste momento está disponível em 7 idiomas, e foi o vencedor do Prémio Novos Horizontes 2007 na Feira do Livro de Bolonha. O livro é todo preto, com ilustrações em verniz incolor de médio relevo, texto em branco e em *braille*.

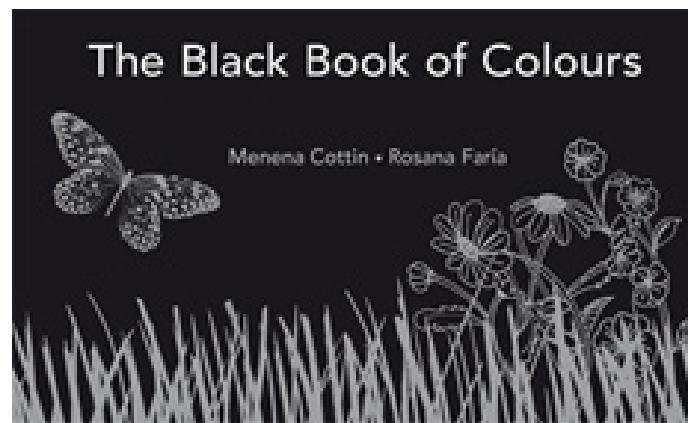


Imagen 1. O livro “The black book of colours”



Imagen 2. A página do livro

O livro explica as cores através de sensações que possam ser associadas a elas, criando uma percepção multissensorial sobre as cores. Foi testado por uma criança de 11 anos, do Instituto Paranaense de Cegos.

Com base na avaliação das principais fragilidades do livro, tais como as ilustrações sobrepostas, a sua complexidade e a falta de relevo saliente, foram elaboradas propostas para a adaptação inclusiva do seu conteúdo. A versão final do protótipo do livro (imagem 3) é apresentada toda numa única cor, para manter a ideia inicial do livro que é “fazer com que a experiência tida pelo visual seja semelhante à tida pelo deficiente visual” (Adam, 2012, p. 87). Foram elaboradas ilustrações fáceis de reconhecer pelas crianças cegas.



Imagen 3. A versão final do protótipo do livro

A coleção de livros adaptados “Adélia”

Outra tentativa de superar os limites do *braille*, é a criação do sistema de impressão Braille.BR, realizada pela designer Wanda Gomes. Este sistema permite a impressão em *braille* sem perfuração das páginas, preservando totalmente o papel e a impressão offset (impressão em tinta). A impressão do Braille.BR pode ser feita em ambos os lados da folha de papel. É impresso com um tipo de verniz totalmente transparente e isso dá um resultado final de altíssima qualidade na impressão, e os pontos da célula *braille* não atrapalham a leitura da pessoa que vê.

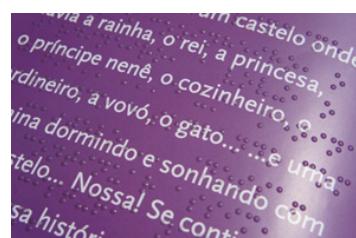


Imagen 4. Página de livro “Adélia Sonhadora” com Braille. BR

Outra característica importante é que os pontos da célula no Braille.BR não cedem com a pressão dos dedos como acontece no braille convencional, o que prolonga a vida do próprio livro. Além disso o Braille.BR possibilita a combinação e a utilização de texturas também com verniz e relevo, o que permite ao designer desenvolver mais a sua criatividade no projeto de um livro ou outros materiais similares e oferecer à pessoa cega informações muito mais ricas.

O fruto deste projeto é a coleção de livros adaptados “Adélia” que foi lançada no Brasil, contendo três livros: Adélia Cozinheira, Adélia Sonhadora e Adélia Esquecida, com texto de Lia Zatz, ilustrações de Luise Weiss e design gráfico de Wanda Gomes. Os livros são dedicados ao público infantil, 3 a 10 anos, incluindo crianças com deficiência visual com grau de limitação de 10 a 100%. O objetivo desta coleção é representar as sensações através da textura, do relevo e do aroma estimulando o tato e o olfato, para enriquecer a compreensão da estória.



Imagen 5. A coleção de livros “Adélia”

Esta coleção tem características importantes que contribuem para a inclusão de crianças com vários tipos de necessidades educativas no processo de leitura, como o sistema Braille.BR; carateres ampliados e adequação de fontes; brilho, textura e relevo; aromas – aplicação de 2 aromas em forma de microcápsulas sobre as ilustrações; cores e contrastes.

A coleção “Makakinhos”

Em Portugal também já existem vários exemplares de livros adaptados às necessidades específicas dos leitores. A Editora KALANDRAKA com a colaboração da associação galega BATA (Baión Asociación de Tratamiento del Autismo) produziu uma coleção de livros adaptados para leitores como atraso global do desenvolvimento, perturbações específicas do desenvolvimento da linguagem, paralisia cerebral, perturbações do espectro do autismo e dificuldades de aprendizagem. A coleção “Makakinhos” foi lançada em 2009, com a adaptação à comunicação aumentativa e alternativa de dois contos tradicionais: “Chibos sabichões” e o “O patinho feio” (imagem 6 e 7, respectivamente).



Imagen 6. A página do livro “Chibos sabichões”



Imagen 7. A página do livro “O patinho feio”

Os livros incluem um sistema de pictogramas SPC (Símbolos Pictográficos de Comunicação). As palavras escritas são acompanhadas pelos pictogramas com imagem muito simples que facilitam a compreensão do seu significado. Os pictogramas são associados a um código de cores segundo a categoria gramatical: os pictogramas que se referem a substantivos têm um fundo cor-de-laranja, os verbos um fundo verde, os adjetivos um fundo azul e os pronomes um fundo amarelo.

A coleção dos livros de Marta Morgado

Outra coleção muito interessante foi lançada pela editora Surd’Universo em 2009, que contém três livros “Mamadu”; “Sou Asas” e “Luanda, Lua” (imagem 9) de Marta Morgado, uma autora surda. Os livros desta escritora bilingue são um instrumento de grande relevo para ensinar a ler os alunos bilingues, uma vez que incluem o DVD em LGP e permitem a leitura em duas línguas. A autora aborda temáticas que são muito significativas para estas crianças. Por exemplo, o livro “Sou Asas” aborda a questão da inclusão de uma menina surda que precisava de saber LGP e que acaba por ter um lindo presente, uma nova identidade, o nome gestual. Os livros apresentam excelente qualidade didática, não apenas pelas temáticas, mas também pela ilustração apelativa.



Imagen 8. A coleção dos livros de Marta Morgado

Livro “O menino dos dedos tristes”

A Editora Alfarroba lançou também um livro multiformato “O menino dos dedos tristes”

(imagem 10) de Josélia Neves, Ilustrações de Tânia Bailão Lopes, que foi vencedor do Prémio LusoFonia 2011. Este livro é simultaneamente lúdico e didático, com o objetivo de estimulação das atitudes mais inclusivas e da criação de conteúdos acessíveis a pessoas com necessidades especiais.



Imagen 9. O livro “O menino dos dedos tristes”

O livro é acompanhado por um CD no qual se disponibilizam versões em formatos alternativos, que podem ser reproduzidos livremente para fins lúdico-didáticos:

- i) Audiolivro com *soundpainting* - versão áudio feita através de leitura expressiva acompanhada de efeitos sonoros e música;
- ii) Videolivro em Língua Gestual Portuguesa (LGP);
- iii) Videolivro em Língua Gestual Portuguesa com legendas;
- iv) Versão pictográfica (SPC);
- v) Lista pictogramas (SPC), que poderá ser utilizada para a criação de cartões para atividades interativas;
- vi) Versão em formato .wif para impressão em Braille (sobre versão a tinta ou a branco);
- vii) Ilustrações para impressão em relevo;
- viii) Descrição de ilustrações.

O CD contém ainda uma pasta com instruções detalhadas que poderão auxiliar a abertura ou execução de alguns ficheiros. É de salientar que embora o CD do livro contenha ficheiros que permitem impressão em *braille* e impressão das ilustrações em relevo, as páginas do próprio livro não têm estas características, o que mais uma vez demonstra as dificuldades que ainda enfrentam as editoras na incorporação do *braille* e do relevo num livro acessível a todos.

Coleção 4Leituras

A editora CERCICA lançou, com o apoio do Ministério da Educação, a Coleção 4Leituras que faz parte da lista recomendada pelo Plano Nacional de Leitura. A coleção é constituída por 6 livros

(imagem 10):

- “O Segredo do Sol e da Lua” (História: Graça Breia e Manuela Micaelo, Ilustrações: Raquel Pinheiro),
“O Gato Gatão” (História: Graça Breia, Ilustrações: Raquel Pinheiro),
“Dom Leão e Dona Catatua” (História: Manuela Micaelo, Ilustrações: Raquel Pinheiro),
“Um Pé de Vento” (História: Graça Breia, Ilustrações: Raquel Pinheiro),
“O que é que se passa aqui?” (História: Manuela Micaelo, Ilustrações: Raquel Pinheiro),
“Perdida de Riso” (História: Graça Breia, Ilustrações: Raquel Pinheiro).



Imagen 10. A Coleção 4Leituras

A Coleção 4Leituras procura despertar o prazer da leitura, através da apresentação de cada livro em 4 formatos diferentes:

- A versão escrita com DVD interativo inclui versão áudio, que permite ouvir a história narrada e ter acesso a conteúdos pedagógicos;
- A versão adaptada em Símbolos Pictográficos para a Comunicação (incluída no DVD interativo), permite desenvolver atividades de leitura com crianças com necessidades educativas especiais, e em idade pré-escolar (imagem 11);
- A versão em Língua Gestual Portuguesa (incluída no DVD interativo), com intérprete em grande plano reconta a história para crianças surdas (imagem 12);
- A versão em Braille (imagem 13) e em formato Daisy. Os livros possuem uma edição anexa em formato Braille e em formato Daisy, que permite atender as necessidades específicas das pessoas cegas.



Imagen 11. A versão adaptada em SPC



Imagen 12. A versão adaptada em LGP



Imagen 13. A Coleção 4Leituras (anexo em Braille)

Podemos concluir que a utilização dos quatro formatos diferentes torna os livros realmente acessíveis para crianças com vários tipos de necessidades educativas. Cada livro integra diferentes atividades interativas, que têm como objetivo criar momentos de partilha, criar oportunidades de diálogo e estimular naturalmente a linguagem oral e escrita e as competências comunicativas, contribuindo para a inclusão destas crianças.

A biblioteca de livros digital

Salienta-se, igualmente, a existência de uma biblioteca de livros digitais acessível no endereço <http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt/bibliotecadigital/>.

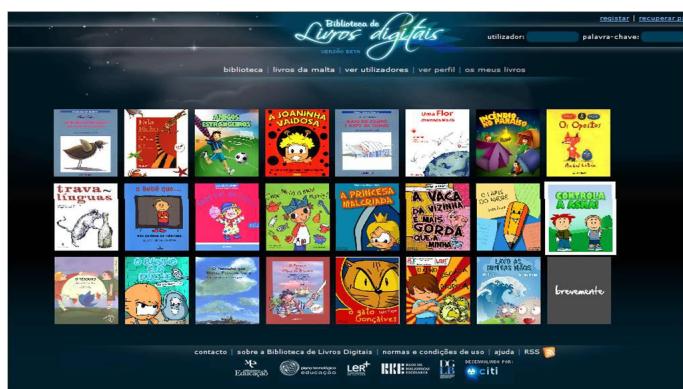


Imagen 14. A Biblioteca de Livros Digitais

A Biblioteca de Livros Digitais é um espaço comunitário, dinamizador de iniciativas de leitura e escrita, onde o leitor pode partilhar textos criados a partir dos livros que leu neste sítio. Esta Biblioteca de Livros Digitais já possui mais de 30 livros aprovados pelo Plano Nacional de Leitura. Este agregado oferece a possibilidade de ouvir contar a estória e seguir o texto escrito em simultâneo, dois livros incluem vídeo com narrador que conta a estória utilizando fantoches. É de salientar que a biblioteca não possui nenhum livro disponível em versão LGP ou SPC, não existe também versões em formato Daisy.

Apresentação do Caso e do Público-Alvo

A importância da existência de recursos educativos inclusivos, importância esta acrescida quando estes visam o desenvolvimento de competências no domínio da linguagem de crianças, suscitou o nosso interesse, levando-nos a considerar como hipótese de trabalho a análise do recurso educativo “O som das cores” (imagem 15). Deste modo, traçamos a seguinte ordem de trabalhos no sentido de aferir a qualidade deste enquanto recurso inclusivo:

- i) Criação de uma grelha que possa sustentar uma análise mais sistematizada;
- ii) Levar a efeito uma pequena experimentação de campo com um grupo de alunos com necessidades educativas especiais;

Este recurso educativo é da autoria de Paula Teixeira, pela Plátano Editora, de outubro de 2012. É composto por um livro em suporte de papel e um DVD. “O Som das Cores” apresenta uma estória sobre as cores do arco-íris, vivenciada por duas personagens: Mariana e Tomás (menino com surdez). No Livro a estória é desenvolvida com recurso à linguagem escrita acompanhada por ilustrações; no DVD é narrada pela autora quer em linguagem oral, quer em versão LGP, em simultâneo.

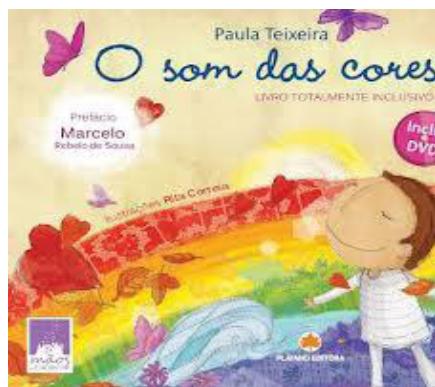


Imagen 15. O livro “O som das cores”

Ainda é de acrescentar que o livro contém duas atividades, uma sugere a correspondência entre as cores representadas em LGP e a sua colorização gráfica; outra abaixo da representação do alfabeto em LGP, sugere ao utilizador “escrever” as letras com as mãos. O livro disponibiliza uma folha com o alfabeto em *braille*. O DVD contempla, também, uma canção, algumas cores e o alfabeto em versão LGP.

É de salientar que os autores apresentam o recurso como sendo totalmente inclusivo. De acordo com a UNESCO (2005) a inclusão é um processo que visa responder à diversidade de necessidades de todas as crianças, visando o seu integral desenvolvimento no processo de aprendizagem, a sua participação em termos culturais e nas vivências da comunidade.

No “Som das cores” não é indicado o público-alvo, apenas se pode ler, numa das críticas da contracapa, que “Este livro é fundamental para que todas as crianças possam aprender a comunicar”.

Experimentação no Terreno

Nesta pequena experimentação, o recurso educativo foi utilizado por cinco alunos que estão abrangidos pela educação especial. O primeiro grupo de sujeitos é constituído por três alunos do 6º ano de escolaridade que apresentam limitações auditivas, sendo dois elementos femininos e um masculino, todos eles têm doze anos de idade. O segundo grupo de sujeitos é constituído por dois alunos, um elemento feminino e um elemento masculino, que frequentam o 5º ano de escolaridade (frequência por disciplina) e que apresentam limitações cognitivas. Ambos apresentam défice cognitivo, que se traduz num atraso de desenvolvimento muito acentuado, na comunicação, linguagem e fala e ambos têm treze anos.

Relativamente ao primeiro grupo de sujeitos estes foram codificados como sujeitos A, L e S. O Sujeito A é feminino, apresenta surdez sensório neural com limiar bilateral nos 80 db que lhe confere limitações significativas na atividade e participação ao nível da leitura e escrita. Usa próteses auditivas que lhe proporcionam ganhos, podendo desta forma interpretar sons do meio circundante. Revela dificuldades na discriminação da fala e articulação de fonemas. Apresenta défice ligeiro das funções cognitivas. A A utiliza a língua gestual para comunicar, sendo dos três elementos a que maior formação tem a este nível e quem tem maior incapacidade de audição.

Sujeito **L** é masculino, tem uma perda bilateral severa a profunda de audição, revela muita dificuldade em discriminar sons, em manter um discurso, tem muita dificuldade na compreensão de conceitos através de mensagens orais. Apresenta défice ligeiro das funções cognitivas. Usa próteses e tem formação em língua gestual desde os nove anos.

Sujeito **S** é feminino, tem uma perda bilateral severa a profunda de audição, revela muitas dificuldades na descriminação da fala, articulação de fonemas e comunicação. Demonstra défice das funções cognitivas e tem formação em língua gestual desde os oito anos.

Relativamente aos sujeitos do segundo grupo, o elemento feminino é identificado como **J** e o masculino como **M**.

Ao primeiro grupo deu-se a oportunidade de entrar em contacto com a estória através do DVD e ao segundo numa primeira fase, através do livro e posteriormente através do DVD.

O primeiro grupo de sujeitos indicou ter gostado do tema, da estória global, das imagens, da música e das cores utilizadas. Referem que quer as imagens, quer as cores os ajudaram a compreender a estória. Apesar desta indicação, estes sujeitos revelaram muitas dificuldades na compreensão global da estória. Foi possível também observar que estes sujeitos demonstraram incapacidade de interpretarem de forma autónoma as questões que lhes foram apresentadas em formato de papel. Para além da constatação destas suas grandes limitações em termos de compreensão escrita, procurámos compreender que fatores inerentes ao próprio recurso educativo poderão ter contribuído para que estes sujeitos tivessem revelado tantas dificuldades na compreensão da estória, visto que a mensagem é veiculada no DVD pela linguagem oral e Língua Gestual Portuguesa. Dois destes sujeitos consideraram que o ritmo da narração é rápido e um deles indica que o ritmo da Língua Gestual Portuguesa também. Apenas o sujeito que tem maior nível de audição não indicou desadequação do ritmo. Este grupo assinalou que gostaria de ter atividades no DVD, tendo sugerido jogos, escrita e puzzles.

O segundo grupo indicou ter gostado do tema, da estória global, das ilustrações e das cores utilizadas. Também referiram que quer as ilustrações quer as cores os ajudaram a compreender a estória. Comparativamente com o outro grupo, este revelou ter compreendido melhor a estória na sua globalidade. Parece pertinente relembrar que estes sujeitos operaram com a totalidade do recurso (livro e DVD). Algo assinalado de importante por estes grupos, diz respeito ao facto de ambos considerarem a letra pouco legível e também preferirem a utilização do DVD ao livro.

Conclusão

O envolvimento e a participação ativa das crianças na exploração do livro adaptado permitiu evidenciar a necessidade da utilização deste tipo de recursos educativos para promover a igualdade de oportunidades entre as crianças, apelando à inclusão das crianças com necessidades educativas especiais. Concordamos com as palavras do Ribeiro et al., (2011) que remete para que a importância de todos os recursos educativos, sobretudo de histórias/contos infantis, estejam adaptados às reais necessidades de leitura e exploração de todos os potenciais utilizadores, com vista à compreensão plena.

Assim, na conceção e produção de um livro adaptado deverá existir a inclusão de vários aspectos técnicos indispensáveis para que este seja possível de ser explorado por utilizadores com ne-

cessidades educativas especiais, tais como o tipo e tamanho de letra, o espaçamento e as margens; a seleção de imagens (cores, contrastes, formas, espessura da linha); o tipo de narração; o texto para as legendas; a interpretação em LGP. Tal como foi observado em alguns momentos na experimentação no terreno, o não cumprimento de algum destes requisitos pode dificultar a percepção do conteúdo.

Saliente-se ainda a importância de disponibilização do livro na versão multimédia proporcionando formatos acessíveis aos utilizadores com diferentes necessidades educativas especiais.

A produção de livros adaptados é um processo muito complexo que depende dos avanços tecnológicos e exige uma colaboração estreita de uma equipa de profissionais de várias áreas. Existe um défice muito grande na área editorial de livros adaptados. Gonçalves (2009) salienta, por exemplo, a urgência de livros em *braille*, que exige uma produção muito específica e requer longo treino e experiência prévia de profissionais.

A realização deste levantamento dos livros adaptados demonstrou que o desenvolvimento das técnicas de produção gráfica pode beneficiar a produção dos livros adaptados, permitindo criar recursos que estimulam as crianças através do tato, audição e olfato. Entretanto a conceção e edição destes livros é bastante limitada, devido o custo elevado do processo de produção. Verificamos também que entre os livros adaptados disponíveis predominam os recursos dedicados aos primeiros ciclos de ensino.

Por fim, afirma-se uma necessidade urgente de maiores investimentos públicos, principalmente, no estudo e implementação de novas tecnologias na produção de livros e materiais, que facilitem e proporcionem as experiências educacionais adequadas as necessidades educativas especiais e à idade das crianças.

Referências Bibliográficas

Adam, D. (2011). *Adaptação inclusiva do livro infantil the black book of colors*. (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil . Recuperado de <http://www.slideshare.net/Domiknique/adaptao-inclusiva-do-livro-infantil-the-black-book-of-colors-dominique-adam>.

Barbosa, M. H. P. (2003). *O livro: instrumento de comunicação em crianças com necessidades educativas especiais*. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de psicologia e de ciências da educação, Universidade do Porto, Porto, Portugal. Recuperado de <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/23672/2/67969.pdf>

Gonçalves, A. (2009). *A Voz do Ator Vidente: o caminho sonoro para o ator com deficiência visual*. Recuperado de <http://www.livrofalado.pro.br/artigo-a-voz.html>.

Lopes, P. (2011). *Hábitos de leitura em Portugal: uma abordagem transversal – estruturalista de base extensiva*. Recuperado de www.bocc.ubi.pt.

Ribeiro, I. S., Leal, M. J., Ribeiro, M., Forte, A., & Fernandes, I. (2009). Hábitos de leitura de filhos e de pais. In I. S. Ribeiro, & F. L. Viana (Coords.), *Dos leitores que temos aos leitores que*

queremos – ideias e projectos para promover a leitura (pp. 155-248). Coimbra: Almedina.

Rodrigues, D. (2011). *Educação inclusiva: dos conceiros às práticas de formação*. Lisboa: Horizontes Pedagógicos.

UNESCO. (2005). *Orientações para a inclusão: garantindo o acesso à educação para todos*. Recuperado de http://redeinclusao.pt/media/fi_43.pdf.

Vygotsky, L. S. (1997). *Obras escogidas: fundamentos de defectología*. Madrid: Visor.

Midiatização e Mediações de Ritualidade e de Socialidade de um Grupo de Jovens Universitários no Vídeo sob Demanda

Luís Enrique Cazani Júnior¹

A palavra “maratonar” tornou-se verbo frequentemente empregado pelos jovens na atualidade. Seus pais já assistiam continuamente produções seriadas na televisão por assinatura, mas essa ação ganhou um novo significado com serviços assincrônicos de vídeo. Assistir VHS (*Video Home System*), DVD (*Digital Video Disc*) ou VoD (*Video on demand*) transformou-se em marca geracional. Fundadas na possibilidade de controlar a transmissão da obra audiovisual, esses dispositivos encontram-se numa mesma linha evolutiva e apresentam traços distintos.

O aumento gradual de possibilidades é evidente. Da restrição numérica das fitas magnéticas e o pagamento por título locado, passou-se pelas gravações amadoras de programas até chegar a comodidade do digital: não é preciso mais sair de casa, nem agendar hora ou se preocupar com o volume. Tudo está ao alcance, basta ter uma assinatura e uma boa conexão de banda larga.

Vídeo sob demanda tornou-se um canal importante de escoamento de produtos. Este trabalho analisa aplicações brasileiras de disponibilização de ficção seriada televisiva entre 2016-2018, avaliando em que estágio de midiатização eles se encontram (Schulz, 2004). Em seguida, são levantadas as mediações de ritualidade e de socialidade (Martín-Barbero, 2002) de 46 jovens universitários no VoD.

A Recepção sob Demanda de Ficção Seriada Televisiva no Brasil em 2018

Rede Globo de Televisão, Sistema Brasileiro de Televisão (SBT) e Rede Record (Record TV) produziram ficção seriada televisiva em 2018 no Brasil. Este trabalho comparou a modelagem e a disponibilização das telenovelas com o levantamento realizado no ano de 2016 (Cazani Jr, 2016), objetivando denotar continuidades e rupturas. Naquela ocasião, *Eta Mundo Bom*, *Cúmplices De Um Resgate* e *Os Dez Mandamentos* foram objetos de estudo, respectivamente, nessas emissoras. No

¹ Doutorando em Comunicação (Universidade Estadual Paulista).
Bolsista de doutorado da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Processo FAPESP: 2017/25124-5.
E-mail: enrique.cazani@unesp.br

novo exame, *Segundo Sol*, *As Aventuras de Poliana* e *Apocalipse* foram escolhidas a título de comparação, todas fruídas apenas via *streaming*, já que não é possível baixar o conteúdo oficialmente.

Em *Os Dez Mandamentos*, a Record TV contava com o canal pago no *YouTube*, denominado *R7 Play*. Por mais de dois anos, essa forma de recepção de conteúdos vigorou mediante a pagamento da mensalidade de 10,90. Determinado capítulo era encontrado em vídeo único, contendo abertura, créditos e vinhetas. Contudo, esse modelo por assinatura foi descontinuado pelo *YouTube* e a emissora foi obrigada a se adequar. As telenovelas só podem ser assistidas nas suas páginas oficiais de acesso *on-line* em 2018, que são hospedadas *R7.com*.

O capítulo 152 de *Apocalipse* foi encontrado em três blocos, contendo a abertura e seguindo a fragmentação da veiculação tradicional em fluxo contínuo. Ainda que as vinhetas de marcação de blocos tenham sido suprimidas, o aparecimento da classificação indicativa no início de cada parcela é indício da referência. Esse capítulo também foi desmembrado de acordo com os eventos. A forma integral não existe mais como anteriormente.

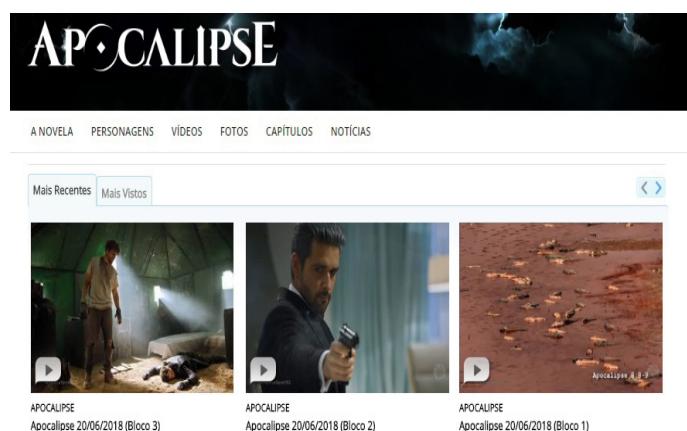


Figura 1. Disponibilização da telenovela *Apocalipse* (2018) no *R7.com*
Fonte: Rede Record

Vale destacar que existe a seção *Vídeos* ou *OnDemand* dentro do *R7.com* que aloca os demais gêneros, disponibilizados no *YouTube* de forma livre. Dessa forma, apenas as telenovelas são restrin-gidas. A emissora não produziu seriados no período de coleta desta pesquisa.



Figura 2. Acesso da telenovela Eta Mundo Bom (2016) via Gshow
Fonte: Rede Globo

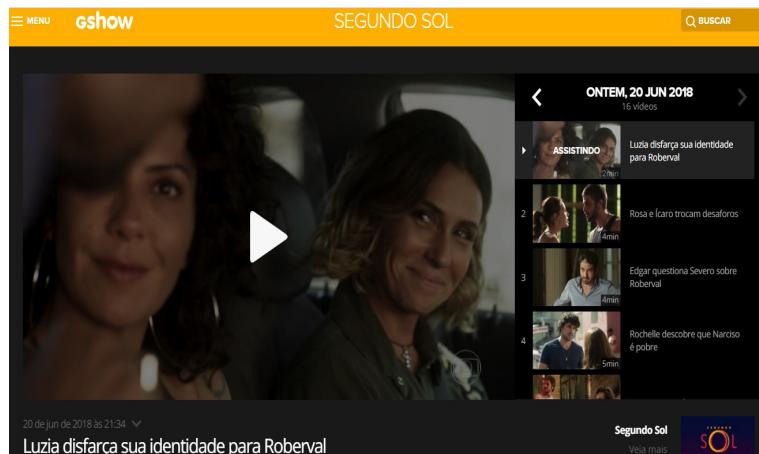


Figura 3. Acesso da telenovela Segundo Sol (2018) via Gshow
Fonte: Rede Globo

A diagramação das páginas do *Gshow* foi alterada em 2018, embora se tenha mantido o modo de disponibilização do capítulo de forma integral ou fracionada para assinantes e não assinantes, respectivamente. Os demais gêneros de ficção seguem essa modelagem. A retirada das exibições demonstra uma preocupação da emissora em não revelar o fluxo de acesso.

Por fim, o capítulo 25 e os demais de *As Aventuras de Poliana* não foi disponibilizado em servidor próprio, conforme feito em *Cúmplices De Um Resgate* pelo SBT. Ele está no canal homônimo no *YouTube*, com a recapitulação e em vídeo único, sem as vinhetas. Em 2016, *Cúmplices De Um Resgate* foi alocada tanto no *SBT Vídeos* como no *Youtube*, com capítulo dividido em três e sem as marcas tradicionais. Vale destacar que naquela época *SBT Vídeos* era repositório próprio. Os letreiros clássicos da programação permanecem sob demanda, como “Você está assistindo: *As Aventuras de Poliana*”. Não foram encontrados outros tipos de seriados no período do levantamento.

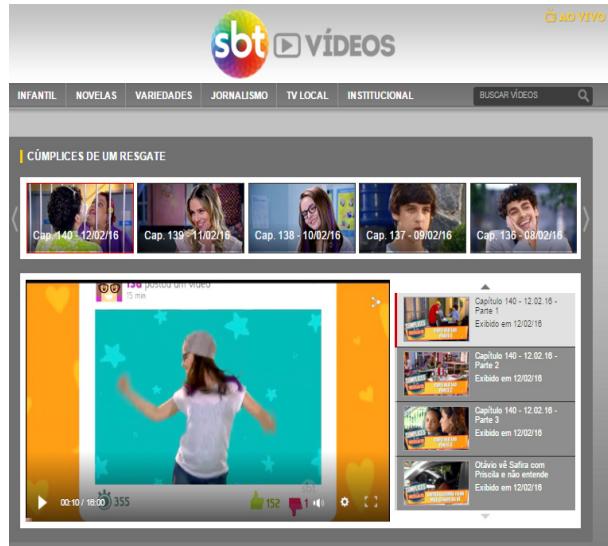


Figura 4. Acesso de Cúmplices de um Resgate via SBT Vídeos

Fonte: SBT



Figura 5. Acesso de As aventuras de Poliana no portal do SBT

Fonte: SBT

Torna-se importante apresentar a modelagem do conteúdo do serviço internacional da *Netflix*, em capítulos e com possibilidade de pular as aberturas, recapitações e créditos, além de fruir continuamente. Ressalta-se que o *YouTube* oferece a possibilidade de relacionar vídeos para continuidade, que funcionou em *As Aventuras de Poliana*.

Mediações de Ritualidade na *Netflix*

A *Netflix Media Center* define “maratona” como a fruição completa de uma temporada em até 7 dias. Já os assinantes que conseguem a façanha de terminar o mesmo conjunto no dia da sua

disponibilização são chamados de “super maratonistas”². Alguns autores preferem o emprego do termo *binge-watching*, em livre tradução, recepção exacerbada ou integral. A expressão “*at all once*” também é utilizada na nomeação dessa prática, que pode ser considerada, também, como maior grau da maratonagem. O intervalo de duas horas é outra referência na plataforma para indicar se a obra audiovisual é *devorada* ou *saboreada*³. Esta investigação usa a palavra “maratona” sem a preocupação de demarcar o período exato de ocorrência, sendo uma fruição contínua por várias horas. Esse ato não é exclusivo do vídeo sob demanda. A televisão por assinatura, no lançamento de novas temporadas, veicula sequencialmente episódios anteriores como forma de preparar sua audiência.

A longa extensão da telenovela impossibilita a ocorrência de *binge-watching*. A fragmentação encontrada desestimula a realização de “maratonas” pelo constante reinício do processo de assistência. O oferecimento assincrônico favorece a “reassistência”, ou seja, a recuperação ou revisita de trechos ou produções completas.

O *binge-watching*, a “maratona” e a “reassistência” podem ser definidos como “mediações de ritualidades” seguindo as considerações de Jesús Martín-Barbero. Nas palavras do autor: “a ritualidade impõe regras ao jogo da significação, introduzindo o mínimo de gramaticalidade que faz possível expressar e tornar compatível o sentido” e “isso implica, de parte das mídias, uma certa capacidade de impor regras aos jogos entre significação e situação” (Martín-Barbero, 2002, p.232). É importante vislumbrar tais prerrogativas em modos emergentes de recepção que estão em destaque na contemporaneidade e que constituem ritos próprios.

A Midiatização do Âmbito de Distribuição de Conteúdo Audiovisual

São notórias as alterações socioculturais promovidas pelas redes telemáticas⁴ e por seus bancos de dados no cinema e na televisão na qualidade de instituições, desencadeando uma nova configuração do âmbito de distribuição audiovisual. Destaca-se que as causadoras dessas mudanças se institucionalizaram. Este trabalho defende que o vídeo sob demanda, um modo flexível de fruição de conteúdos, surgiu da midiatização da espacialidade por eles constituída. A oferta de dispositivos e espaços de compartilhamento, o aumento da velocidade de envio de dados com a consolidação da banda larga e a emersão de grupos midiáticos no entorno são eventos que estão compreendidos nesse desenrolar. Chegou-se em um momento em que funcionalidades midiáticas digitais agem sobre outras.

Seguindo a leitura do professor dinamarquês Hjarvard (2012, 2014), a midiatização consiste no desenvolvimento gradual de relacionamentos, sejam eles mediados ou não, sob a luz de instrumentos comunicacionais que, concomitantemente, geram organizações, dotadas de execuções próprias que são capazes de atingir outras entidades. Nas palavras de Hjarvard (2012, pp. 54-55), “a mídia,

2 Pesquisa da *Netflix Media Center*, recuperado de https://media.netflix.com/pt_br/press-releases/ready-set-binge-more-than-8-million-viewers-binge-race-their-favorite-series.

3 Pesquisa da *Netflix Media Center*, recuperado de https://media.netflix.com/pt_br/press-releases/2017-on-netflix-a-year-in-bingeing.

4 O termo comprehende as relações entre os recursos das telecomunicações e informática.

é ao mesmo tempo, parte do tecido da sociedade e da cultura e uma instituição independente que se interpõe entre outras instituições culturais e sociais e coordena sua interação”. Em situação similar, os usos da memória digital e da conexão favoreceram o surgimento de provedores de acesso e de servidores de compartilhamento de conteúdos, com dimensões de comunicabilidade que são levadas para outros domínios ao mesmo tempo em que elas geram movimentações criativas e corporativas. Além disso, há a *virtualização das atividades* (Hjarvard, 2014), com práticas adquirindo equivalentes na Internet. A título de ilustração, as locadoras de vídeo assumem a forma de catálogos virtuais de filmes e séries.

O pesquisador alemão Schulz (2004) propõe quatro estágios de midiatização. Primeiramente, deve-se considerar a maneira como as operações são realizadas. Em seguida, como elas absorvem expedientes midiáticos e se eles substituem funcionalidades. Finalmente, avaliam-se as combinações que ocorreram e discute-se a estabilidade do produto. Para Schulz (2004), os meios expandiram as habilidades expressivas do homem, concepção inspirada no pensamento mcluhaniano. Esclarece o autor: “a comunicação humana é limitada em termos de espaço, de tempo e de expressividade; a mídia reduz essas distâncias espaciais e temporais”⁵ (Schulz, 2004, p. 88, tradução nossa). Os prolongamentos levam as práticas para outros espaços e elas ganham autonomia. Para Schulz (2004, p.89, tradução nossa), “atividades de mídia não só estendem e (parcialmente) substituem atividades não-mediadas; como também elas se fundem e se misturam”⁶. Já nas mediadas, há a complexificação dessa linha evolutiva pela repetição das mesmas etapas.

O artigo entende a distribuição audiovisual como sendo o escoamento de filmes e de séries, realizado por meio da sua comercialização em fitas magnéticas e em discos móveis, além de seu licenciamento para exibição em veículos e/ou plataformas virtuais, como *Netflix*, *Hulu*, *Amazon Instant Vídeo*, *HBO Go* e *Globo Play*, seja como serviço principal ou acessório, dependendo de seu estágio de midiatização (Schulz, 2004). Os mecanismos alternativos também devem ser apreciados: a gravação doméstica ou *time-shifting*, além do *fan sub* ou a mobilização de fãs para constituição de legendas. Ao retroalimentar a instância, essa tradução colaborativa insere-se nas “atividades de resposta produtiva e direcionadora em interação com os produtos midiáticos” (Braga, 2006, p. 22), embora vá além da reflexividade, na medida em que há transgressões de normas pela apropriação indevida, nessa “mediação de socialidade”. De acordo com Martín-Barbero (2002, pp. 230-231) “a socialidade dá nome à trama de relações cotidianas que tecem os homens ao se juntar, e nas quais se ancoram os processos de interpelação e constituição dos sujeitos e identidades”. A espera pela aquisição de títulos pelas programadoras, sua exibição tardia e a facilidade da captação na Internet geraram a pirataria, comportamento que pode ser normatizado com a oferta via servidor por outras organizações.

A película regeu a cinematografia enquanto as fitas magnéticas estabeleceram os processos televisivos. Da *Quadruplex videotape*, que possibilitou a estruturação do fluxo de transmissão contínuo, chegou-se na *Betacam* e na sua versão doméstica *Vídeo Home System* (VHS). Já em relação aos

5 Texto original: *human communication is limited in terms of space, time and expressiveness; the media serve to bridge spatial and temporal distances.*

6 Texto original: *media activities not only extend and (partly) substitute non-media activities; they also merge and mingle with one another.*

discos móveis, *Digital Vídeo Disc* (DVD) e *Blu-ray* vieram a posteriori. Existem outros dispositivos nessa linha evolutiva, contudo, eles não promoveram relações além de sua área de atuação. Como mídia primordial, a película registra os eventos em fotogramas que, articulados, simulam o movimento. A partir do processo de telecinagem, eles são transpostos para vídeo. Assim, as histórias chegaram às sessões televisivas e locadoras. No ciberespaço, a armazenagem institucionalizou-se, tendo como casos emblemáticos pela interação entre os usuários, o *Megaupload* e o *YouTube*. Com a *Netflix*, superou-se o patamar: concessionárias, viraram, também, produtoras, afetando os estúdios, as emissoras e as programadoras. Como aponta Wolf (2015, p.8 8), “a Netflix foi o primeiro distribuidor de conteúdo no mundo digital. Ela testou o modelo de assinaturas”. Ressalta-se que essa empresa absorveu a operância da rede, substituindo a locação de DVDs via postal pelo fluxo *on-line* de produções, inicialmente, do canal da televisão por assinatura *Starz*.

Historicamente, quando as plataformas de acesso estavam nas mãos de poucos, a distribuição do conteúdo era estrategicamente controlada e as formas de visualização eram circunscritas aos interesses econômicos dos grandes conglomerados de mídia. Com o streaming de vídeo, as plataformas de distribuição se movem do mercado de massa para o de nicho, diluindo fronteiras entre o produtor e consumidor, transitando do modo de exibição em síncrono (mensagens instantâneas, bate-papos, tweeting) para o assíncrono (comentários e postagens), através de aplicativos de segunda tela. Neste contexto, surgem novas questões para a indústria televisiva: as empresas de tecnologia disputam o mesmo espaço com a televisão, criando a necessidade de uma regulamentação dos serviços que concilie tanto as demandas de um modelo de negócio tradicional quanto os que são inovadores. (Massarolo & Mesquita, 2016, p. 4)

Encontra-se, a seguir, o exame dos serviços sob demanda a partir dos estágios da midiatização propostos por Schulz (2004): extensão (para outro espaço como atividade principal ou apenas acessória), substituição (ganhando autonomia), combinação e estabilização.

Quadro 01
Análise de estágios da midiatização em Schulz (2004)

Serviço	Extensão midiática	Substituição midiática	Combinação com recursos	Estabilização (2016-2018)
SBT Vídeos	Recepção de conteúdos do canal de televisão SBT.	A armazenagem, como expediente midiático que substitui a veiculação, não promoveu a substituição da atividade originadora.	No <i>Youtube</i> , vídeos são combinados com recursos de mídias sociais, como comentários e valorações.	Trânsito entre <i>YouTube</i> e <i>SBT Vídeos</i> .
R7.com / R7 Play	Recepção de conteúdos do canal de televisão Record TV.	A armazenagem, como expediente midiático que substitui a veiculação, não promoveu a substituição da atividade originadora.	Não há combinação, apenas possibilidade de compartilhamento em mídias sociais.	Trânsito entre <i>YouTube</i> e <i>R7.com</i> .
Gshow	Recepção de conteúdos do canal de televisão Rede Globo.	A armazenagem, como expediente midiático que substitui a veiculação, não promoveu a substituição da atividade originadora.	Absorção da linguagem hipertextual na recepção fragmentada de capítulos e recursos de mídias sociais.	Mudanças significativas na diagramação entre 2016 e 2018.
Globo Play	Recepção de conteúdos do canal de televisão Rede Globo.	A armazenagem, como expediente midiático que substitui a veiculação, não promoveu a substituição da atividade originadora.	Absorção da linguagem hipertextual na recepção fragmentada de capítulos e recursos de mídias sociais.	Mudanças significativas na diagramação entre 2016 e 2018.
Netflix (1ª fase)	Locação de DVDs.	A via postal substitui a ida as locadoras físicas em declínio, substituindo-a. Permanece a dependência produtiva.	Combinou-se o comércio postal com a mídia móvel.	O modelo de negócio permaneceu em operação por cinco anos. A empresa surgiu em 1997.

**Netflix
(2^a fase)**

Licenciamentos de produtos televisivos e cinematográficos.

A armazenagem, como expediente midiático, substitui a veiculação de obras em outras plataformas, não promovendo, contudo, a substituição dessa atividade originadora. Permanece a dependência produtiva.

Algoritmos e recursos de mídias sociais, como comentários e valorações.

Desde 2007, a plataforma oferece seu serviço de *streaming*.

**Netflix
(3^a fase)**

Produtora de obras audiovisuais

Funda-se uma via exclusiva de produção para consumo via servidor, mas não o bastante para superar, ainda, o licenciamento.

Algoritmos e recursos de mídias sociais, como comentários e valorações.

Desde 2013, a plataforma produz conteúdos originais, com *House of Cards*.

**YouTube
(1^a fase)**

Repositório de vídeos

A armazenagem, como expediente midiático, ganha autonomia e substitui as mídias físicas de gravação para compartilhamento de produções caseiras. Posteriormente, substitui a veiculação de obras.

Combinação de vídeos com recursos de mídias sociais, como comentários e valorações.

A plataforma existe desde 2005.

**YouTube
(2^a fase)**

Produtora de obras audiovisuais

Funda-se uma via exclusiva para consumo via servidor, mas não o bastante para superar as postagens caseiras.

Combinação de vídeos com recursos de mídias sociais, como comentários e valorações.

Desde 2018, a plataforma produz conteúdos originais, com *Cobra Kai: The Karate Kid saga continues*

Materiais e Métodos

Um questionário foi submetido para 46 universitários, pertencentes ao primeiro ano do curso de Jornalismo, da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, no primeiro semestre de 2018, período de realização de estágio docência do pesquisador.

Com base nas proposições de Jesús Martín-Barbero (2002), foram investigadas “mediações de ritualidade” por meio das “maratonas”, “reassistência” e *binge-watching*, além de “mediações de socialidade”, a partir do levantamento da participação dos envolvidos em grupos de fãs de seriados no ciberespaço e sobre a utilização dos serviços sob demanda.

Resultados e Discussões

Duas questões foram criadas para qualificar a amostra: a idade e a renda familiar. A partir da categorização proposta por Don Tapscott (2010), notou-se que 84,78% integram a geração *next* (pós 1997) enquanto os demais, a *millenium* ou *internet* (1977-1997). São dois alunos com 17 anos (4,3%), dezessete com 18 anos (37%), quinze com 19 anos (32%), cinco com 20 anos (10,9%), dois com 21 anos (4,3%), um com 23 anos (2,2%) e outros dois com 24 anos (4,3%). A partir das faixas socioeconômicas estabelecidas pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), os entrevistados declararam sua renda: um está na classe A (2,2%), três na classe B (6,5%), vinte e um na classe C (45,7%) e vinte e um na classe D (45,7%). A metade (50%) não compartilham a experiência de fruição na maioria das vezes.

Dos 46 envolvidos na pesquisa, 43 assistem obras audiovisuais na *Netflix*. Desse número, 14 usufruem de uma assinatura compartilhada. Nota-se uma pequena parcela alheia ao vídeo sob demanda: 6,5%. Como razões citadas para a aquisição do serviço, a flexibilidade recebeu 24 indicações, conteúdo original foi apontado 16 vezes, a variabilidade do catálogo e a vantagem de não precisar baixar os conteúdos, 15 e 12 nomeações, respectivamente. Os entrevistados revelaram utilizar o computador como mídia predominante no acesso (84,8 % ou 39). Logo em seguida, aparecem o celular (63% ou 29), a *Smart TV* (56,5% ou 26) e o *tablet* (3 ou 6,5%).

A turma examinada raramente vai ao cinema: 50% ou 23 alunos indicaram essa resposta. Em seguida, outros 15, 4 e 3 apontaram ir uma, duas ou três vezes ao mês, respectivamente. Como motivações para ida, o período de estreia das produções e a ambientação das sessões foram citadas pelos entrevistados. Dos 46, 19 já sugeriram trocar uma ida ao cinema pela recepção caseira da *Netflix*.

Exibições contínuas de ficção seriada televisiva ou de franquias cinematográficas são comuns no vídeo sob demanda. De 46 alunos, 32 afirmaram que fazem “maratonas” (ou 69,6%), A conduta configura como “mediação de ritualidade” do vídeo sob demanda (Martín-Barbero, 2002). A assiduidade na manifestação desse comportamento é importante. Nota-se, na figura 7, que ela não é recorrente: apenas 5 fazem “maratonas” de forma frequente.

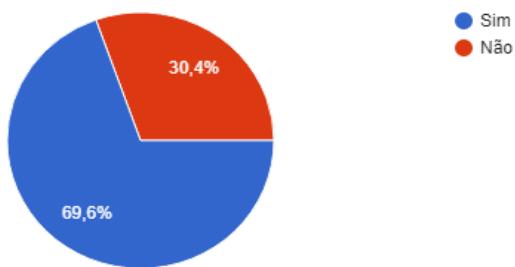
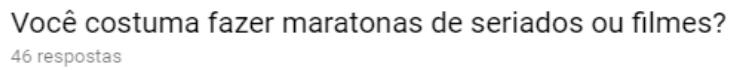


Figura 6. Resultado da questão acerca do consumo contínuo de obras

Ao serem questionados sobre o período máximo de assistência nessas “maratonas”, 9 alunos indicaram o consumo completo da temporada disponibilizada, considerada outra “medição de ritualidade” (Martín-Barbero, 2002): o *binge-watching*. Apenas 2 indicaram a “reassistência”, ou seja, o assistir de temporadas anteriores enquanto aguardam novas.

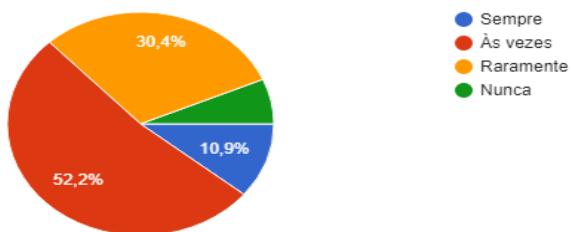


Figura 7. Frequência da realização das maratonas

Cerca de 26,1 % (ou 12 pessoas) integram grupos de fãs de seriados. Entre as razões para essa “mediação de socialidade” (Martín-Barbero, 2002) foram apontadas em questão aberta: necessidade de debater (6), de conversar (6), de receber informações (3) e o apreço pela produção (2). Entretanto, vale destacar, que ela interfere em outras, já que 65% optaram pelo serviço *Netflix* em detrimento à outra prática de consumo audiovisual.

Em questão aberta, os entrevistados foram convidados a indicar os filmes e os seriados que costumam maratonar, ou seja, a assistir continuamente. O objetivo foi indicar o gênero seriado mais assistido pela faixa etária estudada: ficções seriadas televisivas cômicas foram as mais citadas nominalmente ou genericamente. Algumas franquias cinematográficas também foram lembradas: *O poderoso Chefão*, *Star Wars* e *Harry Potter e O Senhor dos Anéis*.

Tabela 1
Ranking de gêneros mais “maratonados” pelos jovens universitários

Posição	Gênero	Indicações		Total
		Seriado	Gênero	
1º	Comédia	9	5	14
	Drama	9	5	14
2º	Fantasia	7	5	12
3º	Ficção Científica	7	4	11
4º	Teen	7	1	8
	Super-herói	4	4	8
5º	Policial	5	2	7
6º	Suspense	5	1	6
7º	Ação	3	2	5
8º	Mistério	3	1	4
	Aventura	3	1	4
	Terror	2	2	4
9º	Reality Show	1	0	1

Ao solicitar que os entrevistados indicassem o máximo de tempo de assistência e o gênero fruído nesse processo, o gênero “ficção científica” foi destacado. Somadas as horas de todos os envolvidos nesta pesquisa, a média da sala de horas consumidas em maratonas foi de 7,92. As comédias, embora amplamente citadas, possuem tempo de duração curto, o que dificulta uma temporalidade exacerbada na mensuração.

Tabela 2
Ranking de gêneros com maior tempo de consumo pelos jovens universitários

Gênero	Indicações	Total de hora	Média por pessoa
Ficção Científica	4	52	13,0
Fantasia	3	36	12,0
Aventura	1	12	12,0
Terror	2	22	11,0
Mistério	1	10	10,0
Policial	2	18	9,0
Teens	4	29	7,3
Drama	6	41	6,8
Suspense	3	20	6,7
Comédia	4	18	4,5

Entre as motivações para a recepção contínua, estão: tramas instigaram a continuidade (26), disponibilidade de tempo (4), o compartilhamento da experiência com amigos (3), na espera de decisões (1), apostas (1), terminar a temporada (2), relaxar (2), pressa para terminar (2) e tamanho reduzido do episódio (1).

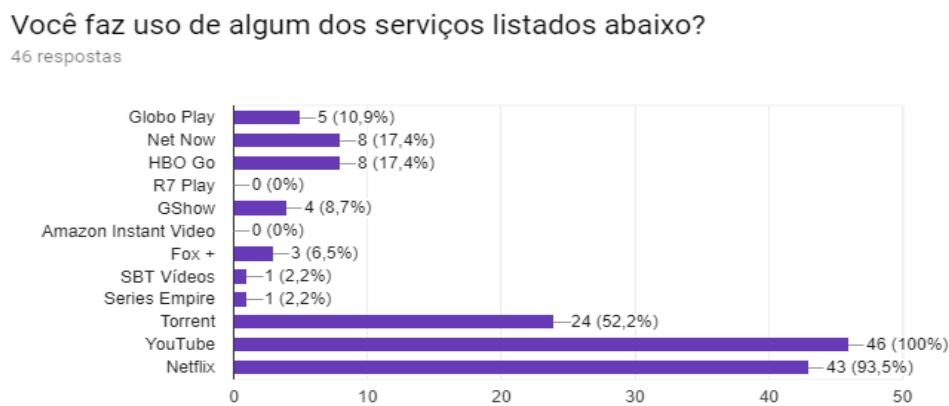


Figura 8. Resultado da questão sobre diferentes serviços atrelados ao VOD

Por fim, o serviço sob demanda mais utilizado pelo seletor grupo é o *YouTube*, com 100% de participação. Em seguida, vem a *Netflix* (93,5%) e o *Torrent* (52,2%), uma aplicação para baixar conteúdos de forma ilegal.

Considerações Finais

Este trabalho levantou as “mediações de ritualidade” (Martín-Barbero, 2002) de 46 jovens universitários na recepção sob demanda de seriado, além de indicar os serviços de distribuição assinocrônico no Brasil e avaliar seu estágio de midiatização (Schulz, 2004). No intervalo de dois anos entre duas pesquisas, mudanças significativas foram encontradas nos sistemas das principais emissoras de televisão do país, o que demonstra a busca pelo aprimoramento e falta de estabilidade.

Entre os resultados, são destacados as três “mediações de ritualidade” (Martín-Barbero, 2002) do vídeo sob demanda: “reassistência”, “maratona” e *binge-watching*, além do gênero mais consumido pelos jovens entrevistados: a comédia.

Referências Bibliográficas

Braga, J. (2006). *A sociedade enfrenta sua mídia: dispositivos sociais da crítica midiática*. São Paulo: Editora Paulus.

Cazani Júnior, L. E. (2016). *Da veiculação em fluxo contínuo para a disponibilização: o gancho na produção de sentido da telenovela Avenida Brasil*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, SP, Brasil. Recuperado de <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/143799>.

Hjarvard, S. (2014). *A midiatização da cultura e da sociedade*. (A. de G Vieira, Trad.). São Leopoldo: Editora da UNISINOS.

Hjarvard, S. (2012). Midiatização: teorizando a mídia com agente de mudança social e cultural. *MATRIZes*, 5(2), 53-91.

Martín-Barbero, J. (2009). *Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia*. (R. Polito & S. Alcides, Trads.). (6a ed.). Rio de Janeiro: Ed da UFRJ.

Martín-Barbero, J. (2002). *Ofício de cartógrafo: travessias latino-americanas da comunicação na cultura*. (F. González, Trad.). São Paulo: Loyola.

Massarolo, J. C. & Mesquita, D. (2016). Vídeo sob demanda: uma nova plataforma televisiva. *XXV Encontro Anual da Compós*, Goiânia, GO, Brasil, 25. Recuperado de http://www.compos.org.br/biblioteca/compos2016videosobdemanda_3397.pdf.

Schulz, W. (2004). Reconstructing Mediatization as an Analytical Concept. *European Journal of Communication*, 1(19.1), 87–101.

Wolff, M. (2015). *Televisão é a nova televisão: o triunfo da velha mídia na era digital*. Rio de Janeiro: Globo Livros.

O Discurso do Ensino em Saúde: Legitimações por Meio de Imagens

Victória Sayuri Freire dos Santos Kudeken¹

As dinâmicas discursivas nos contextos de saúde se constituem de uma linguagem específica, que contém aspectos de legitimação próprios. Trata-se de um ato comunicacional que, aparentemente, calca a sua autoridade em argumentos científicos e dados concretos obtidos a partir de extensas pesquisas que confirmam a sua veracidade e que seriam, portanto, isentos de outras formas de legitimação social. Esse, no entanto, é apenas um dos aspectos da questão e o seu suposto isolamento das condições sociais de produção de um lugar de fala não é senão, uma falácia. As articulações discursivas envolvidas nesse tipo de ato comunicacional envolvem também articulações do *ethos* que ultrapassam as argumentações científicas e que dão voz de autoridade ao especialista, normalmente o médico, nas mais diferentes situações sociais, sendo estas dentro ou fora do espaço hospitalar. Essas articulações ethópicas de autoridade ultrapassam o dado científico e constroem uma legitimação para um lugar de fala bastante específico.

Nos programas de ensino para profissionais de saúde, a manutenção do campo hierárquico e das relações de poder operam de forma similar, afim de que se estabeleçam condutas esperadas de cada especialidade bem como uniformidade no atendimento. Alguns termos e processos são instituídos para que se crie uma lógica nas ações e limites de cada profissional, tais como qualidade, excelência e segurança. Nesse sentido, o curso de Qualidade e Segurança do paciente na modalidade a distância, oferecido pelo Hospital Israelita Albert Einstein, foi utilizado como base para a discussão dos formatos audiovisuais empregados no material reforçam as relações de poder e são responsáveis pelo engajamento e reprodução das condutas normatizadas do espaço hospitalar.

Os procedimentos metodológicos utilizados para esta pesquisa têm como base a proposta de Paul Ricoeur (2016), sobre uma análise narrativa utilizando os dois primeiros m, sendo estes a pré-configuração (*mímesis I*), a configuração (*mímesis II*) e a refiguração (*mímesis III*). O momento de pré-configuração tem como base uma compreensão do lugar discursivo em que a narrativa ocorre, nesse caso as relações de poder dentro do espaço hospitalar, a formação histórica do médico e a ascensão desse profissional como voz de autoridade em dinâmicas de biopoder. O momento de configuração

¹ Mestra em Comunicação (Universidade Estadual Paulista).
Analista de Projetos de Inovação educacional (Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein (SBI-BAE)).
E-mail: vick-sayuri@hotmail.com.

trata a materialidade das narrativas a fim de esmiuçar as estratégias utilizadas para afirmação do discurso revelado no momento de pré-configuração, neste trabalho os vídeos de especialista e procedimento foram elegidos, pois identificam as relações hierárquicas e como as práticas médicas são normatizadas em prol de um bem-estar e uniformidade no atendimento.

O percurso apresentado tem como intuito compreender quais são alguns dos mecanismos de legitimação do discurso médico por meio de recursos audiovisuais em conteúdos de ensino para profissionais de saúde.

Mecanismos de Legitimação Discursiva: Biopoder e Biotecnologia no Ensino em Saúde

As teorias desenvolvidas para se explicar o poder tiveram um grande impacto com os estudos de Foucault, que tratava a dinâmica de forças como relações de poder. Traçando perspectivas que dissecam espaços e práticas sociais a margem do que se era pensado como centro do poder político-social, Foucault demonstrou em sua obra que o poder não é um objeto ou um espaço, mas formado por práticas sociais constituídas historicamente (Machado, 1981 como citado em Foucault, 2015).

Em primeiro lugar: não se trata de analisar as formas regulamentares e legítimas do poder em seu centro, no que possam ser seus mecanismos gerais e seus efeitos constantes. Trata-se, ao contrário, de captar o poder em suas extremidades lá onde ele se torna capilar; captar o poder nas suas formas e instituições mais regionais e locais, principalmente no ponto em que, ultrapassando as regras de direito que o organizam e delimitam, ele se prolonga, penetra em instituições, corporifica-se em técnicas e se mune de instrumentos de intervenção material, eventualmente violento (Foucault, 2015, p. 182).

Os estudos de Foucault traçaram duas abordagens sobre o poder, sendo estas denominadas poder disciplinar e biopoder. Tais abordagens atingem toda a estrutura social, porém, no contexto médico, tais relações podem ser visualizadas com maior intensidade pela influência na formação e transformação social dos profissionais desse grupo, construindo práticas discursivas e sujeitos alinhados as finalidades do período histórico em que se estabelecem, agindo assim de forma político-social como agentes estratégicos dos poderes caracterizados por Foucault.

O poder disciplinar, como foi denominado por Foucault, é investigado denotando a mudança nas relações sociais, em comparação aos regimes monárquicos, que se utilizavam de uma lógica de individualização dos corpos para que estes possam ser categorizados, ordenados e disciplinados tendo como objetivo modificar suas práticas para que se tornem úteis às finalidades político-sociais de seu tempo.

Numa lógica que integra todo o tecido social, o poder disciplinar se exerce através de instituições de sequestro (escolas, prisões, hospitais, fábricas, hospícios...) que moldam através de práticas de poder um sujeito adestrado em um processo que o utiliza tanto como objeto e também ferramenta de manutenção da dinâmica de poder estabelecida (Foucault, 2015, p. 164).

Diante da lógica disciplinar, Foucault se aplica a compreender as formações sociais do poder nomeando como elemento dinâmico de controle o dispositivo, no qual define:

Por esse termo tento demarcar, em primeiro lugar, um conjunto decididamente heterogêneo que engloba discurso, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas. Em suma, o dito e o não dito são os elementos do dispositivo. O dispositivo é a rede que se pode estabelecer entre os elementos (Foucault, 2015, p. 364).

O dispositivo, como rede reguladora do poder disciplinar, demonstra a capacidade de atravessamento das relações de poder sobre o corpo disciplinado nas diferentes dimensões em que este o domina (Foucault, 2014, p. 8). Os dispositivos estão presentes em diferentes situações sob a carapuça de organização, com a função de registrar, distribuir e cercear as atitudes de cada indivíduo que está sob seu uso.

Apesar do estudo de Foucault quanto ao poder disciplinar se dedicar a esse complexo mapa de técnicas e mecanismos de poder para o controle do sujeito, a individualização do corpo se torna uma forma insuficiente de compreensão do poder, uma vez que um cenário de controle se torna mais amplo a partir dos questionamentos do que seria a preservação da vida e o pertencimento do indivíduo a uma espécie. Dessa forma, o poder disciplinar, ativo nas instituições através de dispositivos, coexiste com um novo tipo de poder que age através da multiplicidade do corpo, unindo os dados e mecanismos de controle disciplinares que antes mapeavam anatomicamente indivíduos para agora combina-los prevendo sistematizações da vida e agindo para um controle que ultrapassa o corpo e age de forma biopolítica, no qual Foucault chamará de biopoder.

Trata-se de um poder que se aplica à vida dos indivíduos; mesmo que se fale nos corpos dos indivíduos, o que importa é que tais corpos são tomados naquilo que eles têm em comum: a vida, o pertencimento a uma espécie. Se o poder disciplinar fazia uma anátomo-política do corpo, o biopoder faz uma biopolítica da espécie humana. Trata-se de uma biopolítica porque os novos objetos de saber que se criam “a serviço” do novo poder destinam-se ao controle da própria espécie; e a população é o novo conceito que se cria para dar conta de uma dimensão coletiva que, até então, não havia sido uma problemática no campo dos saberes (Veiga-Neto, 2007, pp. 72-73).

O biopoder se lança dentro dos estudos de Foucault como a ampliação do controle por meio do espaço ocupado pela população, saindo do que era institucional e moldável no sujeito para o que é coletivo e se solidifica pela “preocupação com a saúde e o bem-estar”, interagindo não simplesmente com a conduta do indivíduo como também com o ambiente comum a essa população. Esse poder representado pela figura médica tratava-se de uma forma de controle de grandes massas, prevendo e organizando os próximos passos e ações através de recomendações que se garantiam como “forma racional” e que promoviam “bem comum” a toda à sociedade. Termos como “qualidade de vida” e “bem-estar social” são atribuídos para que pudessem ser adotadas as normatizações higienistas que direcionavam desde a distância que uma fossa deve ter da casa e dos poços onde as pessoas consumiam água até eventos rotineiros de alimentação e vestimenta. Alternando-se conforme a atualização das pesquisas e interesses do Estado como, por exemplo, a motivação ao consumo de cigarro e a atual restrição ou desencorajamento pelas consequências que sua composição pode ter no fumante.

A mudança histórica que permite visualizar a lógica do biopoder e a relevância da medicina como um dispositivo pode ser melhor visualizada se confrontada com a ideia do poder soberano que libertava ou punia com a morte um indivíduo, e que se estabelece no biopoder em um mesmo jogo

de vida e morte, agindo sob diferentes perspectivas que mascaram as aplicações desses extremos, promovendo agora uma intervenção que faz com que a população sobreviva a partir de seus regimes de poder.

O papel exercido pela medicina no contexto disciplinar e no biopoder se solidifica pela transformação de um conjunto de práticas que tinham inicialmente uma função caritativa e de acolhimento aos moribundos para o status de agentes da cura, uma vez que as práticas higienistas adotadas pelo Estado durante o século XIX promoviam agora a restauração do indivíduo para transformá-lo e mantê-lo em um corpo de produção. A transformação do papel social desse grupo de profissionais se torna mais evidente uma vez que coloca em destaque a doença, a catalogação anatômica (no âmbito disciplinar) e na preservação da vida ou como Foucault afirma “Fazer viver, deixar morrer” (no contexto do biopoder), criando cada vez mais segmentações que distanciam o processo terapêutico do cuidado com o doente.

Numa transformação histórica do que se compreendia como medicina, as ações dos profissionais foram legitimadas através de práticas que poderiam ou não ter origem científica, mas que nas relações de poder em que um sujeito médico se pronuncia são aceitas por um corpo docilizado e vulnerável a um discurso que evoca a doença, desumaniza o paciente e ritualiza os procedimentos para a cura. As práticas de poder e o papel da medicina na dominação dos corpos e dos ambientes são visualizados por Foucault da seguinte maneira:

O controle da sociedade sobre os indivíduos não se opera simplesmente pela consciência ou pela ideologia, mas começa no corpo, com o corpo. Foi no biológico, no somático, no corporal que, antes de tudo, investiu a sociedade capitalista. O corpo é uma realidade biopolítica. A medicina é uma estratégia biopolítica (Foucault, 2015, p. 144).

O conjunto de saberes que legitimam as práticas médicas traz ao grupo de sujeitos que participam e difundem tais relações de poder um posicionamento mais notável ao conceito de Foucault quanto à função do sujeito como objeto das relações de poder funcionando assim como ferramenta de manutenção da disciplina formada, esvaziando assim a centralização do poder como objeto de domínio e demonstrando que as dinâmicas do poder exercidas estão em curso antes mesmo dos próprios sujeitos de ação e enunciação.

O lugar de fala construído para os profissionais que integram a instituição hospitalar e que possibilitam a manutenção das relações de poder dentro deste espaço, possuem em sua replicação um núcleo fechado de circulação, no qual a suas práticas respeitam “regras estritas, sem que seus detentores sejam despossuídos por essa distribuição” (Foucault, 2014). Nesse sentido, as produções e distribuições discursivas se apresentam, de forma mais visível desse sistema, como uma espécie de ritual, onde os indivíduos que falam devem ter como acompanhamento de seus discursos gestos, posicionamentos, reações e um conjunto de signos que legitimam seu poder de fala, uma vez que “ninguém entrará na ordem do discurso se não satisfizer a certas exigências ou se não for, de início, qualificado para fazê-lo” (Foucault, 2014). É importante ressaltar que o grupo de profissionais da saúde representam apenas um exemplo dessas relações discursivas, Foucault afirma também que “os discursos religiosos, judiciários, terapêuticos e, em parte também, políticos não podem ser dissociados dessa prática de um ritual que determina para os sujeitos que falam, ao mesmo tempo, propriedades

singulares e papéis preestabelecidos” (Foucault, 2014).

A partir dos estudos de Foucault, Gricóletto afirma que o lugar discursivo se desenvolve tendo como ponto de ancoragem o lugar social, lembrando sempre que esse discurso, assim como o sujeito, é disperso e identificado nas variáveis posições que este ocupa a depender da situação (Gricóletto, 2007). Dessa forma, não simplesmente as questões preestabelecidas ao sujeito devem ser visualizadas em uma análise discursiva como também suas interpelações sociais e ideológicas, marcadas pelo momento histórico a quem este sujeito pertence. Para Gricóletto (2007), a noção do lugar discursivo afeta a prática social e, simultaneamente, o lugar social afeta a prática discursiva. Ao aceitar a afirmação, torna-se necessário acoplar ao processo metodológico uma visão que sistematize a prática e o lugar social para a compreensão da formação discursiva.

Com isso, é possível pensar na noção de lugar discursivo como uma categoria de análise, que é materializada na passagem do espaço empírico, neste caso os recursos audiovisuais utilizados para o curso, onde se encontram os lugares sociais, para o espaço discursivo. Ou seja, o lugar discursivo estaria no entremedio do lugar social, da forma e da posição-sujeito. Portanto, ele não é sinônimo de posição, já que pode abrigar no seu interior, diferentes e até contraditórias posições de sujeito. O sujeito do discurso, ao se inscrever em um determinado lugar discursivo, vai se relacionar tanto com a forma-sujeito histórica e os saberes que ela abriga quanto com a posição-sujeito (Gricóletto, 2007, p. 7).

Se confrontadas as valorizações do ensino por competências, que visam individualizar os saberes através da especialização situando quais são as pessoas que falam e os espaços onde lhe é permitido falar, torna-se consequente à fragmentação dos saberes em grupos cada vez mais específicos (Chauí, 1982), tornando os conhecimentos do corpo focados em sistemas, órgãos, tecidos, células e compostos isolados, cada vez mais distantes da ideia de um cuidado humano ou de uma própria interação entre humanos. As formações e atualizações são então, no ensino em saúde, permeadas pela lógica da especialização, fundamentando-se na discursividade que legitima, reconhece e reforça a autoridade do especialista a partir de sua enunciação:

A busca da dominação pela produção do discurso competente, pelo especialismo, atravessa os diferentes grupos no hospital. Na formação do profissional de saúde, há uma grande valorização do saber acadêmico, supostamente objetivo e frequentemente empolado. A segmentação por corporação profissional, sempre visível no hospital, garante que cada um fale exclusivamente de e sobre seu domínio de competência (Maia & Osorio, 2004, p. 75).

O sujeito do discurso médico, portanto, está investido de um ethos que legitima sua autoridade a partir da admissibilidade da comunidade médica por sua formação e se reveste em argumentos próprios das especialidades e da linguagem específica das condutas hospitalares. As bases educativas a que este articula seus discursos necessitam de um público que não simplesmente reconheça os principais códigos evocados como também comprehenda as regras de autoridade e permaneça integrado as novas subjetivações empregadas durante a dinâmica discursiva.

No que diz respeito ao objeto de análise deste trabalho, o curso de atualização para profissionais da saúde sobre os conceitos de Qualidade e Segurança do paciente em ambiente hospitalar, a confiabilidade de que a formação por competências é mantenedora dos ritos da medicina e de que o profissional está apto a partir da compreensão da linguagem e conhecimento técnicos dos

procedimentos se torna essencial para a formação dos profissionais fazendo com que os objetivos dos cursos não se limitem a aprendizagem técnica, como também a uma rede de aprimoramentos relacionais que produzem e creditam o que é verdade no espaço clínico e regulam como estes profissionais devem agir nas situações protocoladas a partir de sua especialidade.

A Materialização do Discurso Médico: Recursos Audiovisuais no Ensino em Saúde

A saúde é posta como ferramenta de biopoder a partir da solidificação dos profissionais de saúde como agentes estratégicos operando as dinâmicas de controle através da instituição hospitalar, onde as relações de poder desenvolvidas se estendem das situações entre médicos e pacientes para todos os membros que transitam em uma instituição de saúde e são submetidos às normas e discursos do espaço clínico, onde a própria arquitetura hospitalar, por exemplo, confere mecanismos suficientes para que o discurso médico tome força para regularizar suas práticas através de regras hierárquicas e dos rituais de atendimento, conforme exemplifica Foucault (2015):

Essa intervenção das relações hierárquicas no hospital, a tomada de poder pelo médico, se manifesta no ritual da visita, desfile quase religioso em que o médico, na frente, vai ao leito de cada doente seguido de toda a hierarquia do hospital: assistentes, alunos, enfermeiras etc. Essa codificação ritual da visita, que marca o advento do poder médico, é encontrada nos regulamentos de hospitais do século XVIII, em que se diz onde cada pessoa deve estar colocada, que o médico deve ser anunciado por uma sineta, que a enfermeira deve estar na porta com um caderno nas mãos e deve acompanhar o médico quando ele entrar etc. (Foucault, 2015, p. 187).

A esfera que habita o discurso médico se define por práticas normatizadas pelo saber investigativo e, a partir do sistema higienista dado à medicina para o controle da natalidade, morbidade e longevidade das populações e a junção da instituição hospitalar como espaço de cura a esse profissional no durante o século XVIII (Foucault, 2005, 2015), órgãos reguladores construíram a partir de modernizações das condutas clínicas, novas definições para cada processo e procedimento a fim de sedimentar algumas bases para a atuação de profissionais nos sistemas de saúde.

Termos como qualidade e segurança do paciente surgem então para protocolar todo o processo hospitalar de atendimento, em um conjunto de saberes que requerem habilidade técnica, relacional além da memorização de fluxos e protocolos que devem ser utilizados a cada caso com uma meta de tempo programada.

Dessa forma, as relações de poder dentro da instituição são conduzidas essencialmente pelo conjunto de práticas encadeadas desde a entrada do paciente até o diagnóstico, dado pelo médico, e tratamento, executado pelo grupo de enfermagem (Mecone, 2014), práticas estas permeadas por diferentes dispositivos que garantem a uniformidade do atendimento e a visão de um grupo amorfo durante os diferentes espaços nos quais o paciente transita. Um exemplo é a própria distinção dos grupos profissionais existentes no hospital através dos uniformes, separando assim enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, que são caracterizados em cada instituição por uma cor predominante, do médico que utiliza uma roupa social ou de sua escolha e se caracteriza através do uso do jaleco, teto apenas como exceção de ambientes como o centro cirúrgico ou determinadas

unidades de terapia intensiva onde se torna necessário o uso de roupas esterilizadas.



Figura 1. Vídeo de procedimento. Dramatização de um check-list cirúrgico indicando as diferentes etapas de segurança. Nessa cena estão presentes os profissionais médico, enfermeira e técnico de enfermagem.

A imagem apresentada reafirma os processos regidos pelas questões de qualidade e segurança, bem como utiliza-se em sua composição algumas subjetividades que reforçam questões de hierarquia e da ação ritualística que o atendimento clínico toma como padrão. O enquadramento em plano geral reorganiza o cenário do centro cirúrgico posicionando os diferentes personagens e caracteriza individualmente, a partir do imaginário do aluno que reconhece cada função pela particularidade das cores dos uniformes, cada profissional e sua parte no contexto que a cena remete. Outros detalhes da cena remetem ainda a definição de processos que qualificam o atendimento e reforçam os conceitos de segurança, demarcados pela imagem pela profissional anotando detalhes em uma prancheta, o uso de equipamentos de proteção individual e o próprio diálogo encenado que mantém o médico centralizado.



Figura 2. Vídeo de Especialista. Espelhando uma situação de diálogo, o formato se utiliza do saber científico do profissional para reforçar o campo discursivo construído nos processos hospitalares.

Outra forma de reforçar a autoridade do médico em relação ao saber científico nos cursos de ensino em saúde é o vídeo de especialista, que possui em sua dinâmica um enquadramento que centraliza o profissional e solicita ao espectador um contato direto com o olhar, construindo uma dinâmica dialógica entre lente e tela, além personificar a fala do especialista como o aconselhamento como verdade indiscutível e a melhor conduta para o conteúdo abordado. Outro recurso técnico que enfatiza essa centralidade do especialista no domínio do conteúdo e da relevância de sua fala é o desfoque pois, a escolha de captura dessa maneira retira qualquer outro detalhe que poderia tomar a atenção do espectador, que deve, pela construção imagética, observar fala e imagem do que o profissional está falando.

Considerações Finais

Embassando-se na perspectiva foucaultiana, é possível observar as relações de poder presentes dentro do sistema hospitalar, mobilizado pela hierarquia entre os profissionais, no qual o médico sempre estará como provedor da cura, e na edificação do ensino em saúde que compartilha a linguagem e os saberes em grupos profissionais cada vez mais fragmentados, estabelecendo conexões da transição de origem disciplinar pela hierarquia e lugar de fala dentro dos espaços profissionais, ressaltando que esta não se estabelece simplesmente como um grupo dominante (o médico) e outro dominado (equipe multidisciplinar), mas pela relação assimétrica de forças institucionalizadas como verdade (Foucault, 2014a), como também garante um funcionamento dinamizado pelo biopoder através da intensificação de procedimentos aprovados com os termos qualidade, segurança e prevenção, por exemplo, e pela própria especialização que solidifica a codificação dos saberes e mantém o processo em constante intervenção na vida dos pacientes.

Referências Bibliográficas

- Aumont, J. & Michel, M. (2009). *A estética do filme*. (M. Appenzeller, Trad.). (7a ed.) Campinas/SP: Papirus.
- Carvalho, C. A. (2012). Entendendo as narrativas jornalísticas a partir da tríplice mimese proposta por paul Ricoeur. *MATRIZes*, 6(1), 169-187.
- Carvalho, C. A. & Sant'ana, G. A. C. (2013). A tríplice mimesis como inspiração metodológica para a análise de produtos culturais. *C&S*, 35(1), 227-250.
- Chauí, M. *Cultura e Democracia: o discurso competente e outras falas*. São Paulo: Ed. Moderna, 1982.
- Diniz, F. R. A. & Oliveira, A. A. de. (2014). Foucault: do poder disciplinar ao biopoder. *SCiEntia*, 2(3), 143-158.

Donabedian, A. (1978). The Quality of Medical Care. *Science*, (200), 856-864.

Eco, U. (1993). *Lector in fabula, la cooperacion interpretativa en el texto narrativo*. (R. Pochtor, Trad.). Barcelona: Editora Lumen.

Foucault, M. (2015). *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Foucault, M. (2014a). *Vigiar e Punir: Nascimento da Prisão*. (42a ed.). Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes.

Foucault, M. (2014b). *A Ordem do Discurso*. (24a ed.). São Paulo: Edições Loyola.

Foucault, M. (2005). *Em defesa da Sociedade*. Curso no Collège de France (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes.

Hüning, S. M. & Guareschi, N. M F. (2005). O que estamos construindo: especialidades ou especialismos? *Psicologia & Sociedade*, 17-28.

Kudeken, V. S. F. S., Mecone, M. C., Lima, B. S., & Sousa, P.C. (2016). A narrativa transmídia como método de aprendizagem de um curso médico. *III Congresso Internacional Red INAV/ V encontro ibero-americano de narrativas audiovisuais*, Bauru, SP, Brasil.

Mecone, M. C. C. (2014). *O modelo militar no ensino de Enfermagem: um olhar histórico sob a perspectiva foucaultiana*. (Tese de doutorado). Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. Recuperado de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7140/tde-07012015-103236/>.

Mendes, E. V. (1985). *A evolução histórica da prática médica, suas implicações no ensino, na pesquisa e na tecnologia médica*. Belo Horizonte: PUC/FIEP.

Pagliosa, F. L. & Da Ros, M. A. (2008). O relatório Flexner: para o bem e para o mal. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 32(4), 492-499. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.1590/S0100-55022008000400012>

Ricoeur, P. (2016). *Tempo e narrativa – Tomo I*. São Paulo: Wmf Martins Fontes.

Veiga-Neto, A. (2007). *Foucault & a Educação*. (2a ed.). Belo Horizonte: Autentica.

Os Dilemas Éticos da Tecnologia na Contemporaneidade

Thiago Seti Patrício¹
Ricardo Cavassan²
Suzana Rita da Costa³
Maria da Graça Mello Magnoni⁴
João Fernando Marar⁵

Na contemporaneidade, denominada de terceiro momento na linha histórica de ciência e tecnologia, pelo professor Ivan Domingues (2004), nota-se uma mudança de paradigma, visto que até então, como em tempos remotos, a tecnologia era tida como sinônimo de técnica, e depois com o filósofo alemão Martin Heidegger, tornou-se “ação constituidora da técnica e sua capacidade de produzir coisas”. Logo, cabe ressaltar que Heidegger tinha uma visão pessimista da tecnologia, visto que em seus escritos manifesta opinião de que esta tem potencial de devastar a Terra, e ao invés de ser um instrumento intermediador entre o homem, passa a ser ferramenta de um sistema tecno-burocrata, isto é, como um poder autônomo, “para o qual o homem não passa de um meio ou de um instrumento, e na qual ele está capturado como objeto ou matéria-prima ao se instalar na rede de produção tecnológica do real”.

Ademais, na esteira do terceiro momento, Domingues (2004) caracteriza essa transposição de conceito ao exponencial crescimento da indústria eletroeletrônica, do setor de comunicação, engenharia genética, biotecnologia, etc. Assim, a tecnologia passa a não mais estar relacionada como o material, mas sim como extensão do próprio homem, tornando-o como “objeto de seus processos”.

Alargando a perspectiva e reajustando o foco da análise, diremos que na raiz desse estado de coisas está uma dupla cisão ocorrida no início dos tempos modernos e aprofundada ao longo dos três séculos que se lhe seguiram, atingindo o ápice no curso do século XX, até chegar ao século XXI. Por um lado, a cisão entre a ética e a ciência, fundada na separação entre o juízo

¹ Mestrando em Mídia e Tecnologia (Unesp).
E-mail: thiago-2-pc@hotmail.com

² Mestrando em Mídia e Tecnologia (Unesp).
E-mail: rcavassan@gmail.com

³ Mestranda em Mídia e Tecnologia (Unesp).
E-mail: suzanaricos@yahoo.com

⁴ Professora doutora do Departamento de Educação da Faculdade de Ciências (FC).
E-mail: sofia@fc.unesp.br

⁵ Professor doutor do Departamento de Computação da Faculdade de Ciências (FC).
E-mail: fermarar@fc.unesp.br

de fato e o juízo de valor, cuja formulação vamos encontrar em Hume e cujo desdobramento nos leva ao dualismo de Kant, fazendo com que se desse à ciência um cheque em branco e impedindo que seus produtos e resultados fossem moralizados, à diferença dos tempos antigos e medievais. Por outro lado, a cisão entre a ciência e a tecnologia, em razão de a tecnologia ter ganhado autonomia, revelando-se com o poder de selar o próprio destino da ciência, uma vez que no curso do processo a ciência se viu cada vez mais dependente do conjunto de tecnologias que ela mesma gerou. Essa dupla cisão ocorreu e é uma verdade factual bem estabelecida, com efeito; porém, ela nos dá a idéia parcial do problema ou a metade do quadro em que a ciência e a tecnologia estão inseridas. Isso porque, juntamente com essa dupla cisão, ocorreu nos tempos modernos um profundo redirecionamento da ciência e da técnica, quando elas caíram no mercado e se submeteram aos imperativos do business e aos interesses de grupos poderosos. (Domingues, 2004, p. 166)

Domingues (2004) explicita também que após a referida dupla cisão, forças políticas e de mercado passaram a apossar-se dos fins e ideais das tecno-ciências. Desde então, houve o declínio da “curiosidade intelectual e da liberdade de pensar do cientista e desfez-se a impressão de autonomia do tecnólogo ou do tecno-burocrata”, uma vez que suas capacidades de pensar e pôr em prática não pertence mais a eles, mas sim, aos interesses do capital. Por conseguinte, surgiu uma terceira cisão, o rompimento de tecnologia e ciência face à sociedade, visto que passaram a servir e estar sujeitas as forças do mercado e grupos de interesse.

Seguidamente, um termo atual e que se enquadra no paradigma tecnológico corrente é o melhorismo. A variante tecnológica do melhorismo está intrinsecamente relacionada com a questão do pós-humano, visto que, com o auxílio da engenharia genética e de tecnologias de Inteligência Artificial (IA), aperfeiçoam o conceito de extensionismo (tecnologia como extensão do homem), para um paradigma em que o ser humano, na pluralidade de suas dimensões corporal, molecular, psíquica, social, antropológica, filosófica, entre outras, encontra-se hibridizado com as tecnologias de modo a fazer surgir o homem modulado pela técnica.

Nesse sentido, Santaella (2007, p. 136) colabora dizendo que:

A Internet já estava inscrita em nossa constituição simbólica no momento em que o ser humano se tornou bípede, a testa se ergueu, o neocôrtex se desenvolveu, dando-se a emergência desse acontecimento único na biosfera, a fala humana, até hoje tão inexplicável quanto a própria vida. Falamos porque o aparelho fonador se organizou através do empréstimo de uma série de órgãos que servem a outras funções que não a da fala. Por isso, a fala já é uma espécie de tecnologia, já é artificial. Depois da fala, vieram as escritas e todas as máquinas para a produção técnica de imagens, sons, audiovisuais e, atualmente, da hipermídia junto com os avanços das simulações computacionais na realidade virtual, robótica e vida artificial.

Partindo desse princípio, o presente artigo justifica-se pelo fato de que para o bem ou para o mal, a tecnologia faz parte da vida cotidiana do homem, e a ciência faz parte da formação desse novo homem tecnológico, sendo importante refletir o “como fazer tecnologia”, o estudo dos aparatos tecnológicos, a aprendizagem das tecnologias e o desenvolvimento desta, isto é, uma educação tecnológica (ET) pautada pela ética, enfocando sempre a influência da tecnologia e da ciência sobre o coletivo, o social, e não apenas o individual. Assim:

A ET procura entender de que forma as rápidas mudanças tecnológicas podem influenciar nas relações sociais e como ocorrem as relações homem e tecnologia, além de compreender qual a região limítrofe entre o homem dependente da tecnologia e a tecnologia a serviço do homem.

Ela permeia os campos filosóficos da ética e da moral e se preocupa em enfatizar os aspectos humanísticos do conhecimento científico, como as contribuições da ciência para o desenvolvimento social. Questiona, por exemplo, as situações nas quais a hegemonia das sociedades tecnologicamente desenvolvidas torna submissa as menos desenvolvidas. (Tocafundo, 2011, p. 5)

Logo, o objetivo deste trabalho é o de perscrutar as relações existentes entre ética, ciência e tecnologia, bem como compreender, por meio de exemplos contemporâneos, o quanto importante é que os indivíduos conheçam e saibam utilizar diferentes fontes de informações e recursos tecnológicos com senso crítico, consciência e responsabilidade social. Por adendo, destaca-se que o ser humano deve sempre refletir sobre seu papel na sociedade e refletir, sob a luz da ética, acerca de implicações do fenômeno tecnológico no desenvolvimento social.

Fundamentação Teórica

Dentro do contexto do que é o conhecimento científico, a ciência se mostra como uma estrutura construída sobre fatos, e Chalmers (1993, p. 24) explicita que:

Conhecimento científico é conhecimento provado. As teorias científicas são derivadas de maneira rigorosa da obtenção dos dados da experiência adquiridos por observação e experimento. A ciência é baseada no que podemos ver, ouvir, tocar etc. Opiniões ou preferências pessoais e suposições especulativas não têm lugar na ciência. A ciência é objetiva. O conhecimento científico é conhecimento confiável porque é conhecimento provado objetivamente.

No que diz respeito ao conceito de tecnologia, pode-se dizer que esta “é um sistema através do qual a sociedade satisfaz suas necessidades e desejos de seus membros”. Esse sistema pode abarcar pessoas, programas, processos, equipamentos, organização e finalidade de propósito. Nesse prisma, a tecnologia está relacionada com o produto, sendo este um artefato tecnológico. (Silva, 2002)

Já no que tange à ética, Valls (1994, p. 7) explana que a mesma enquadra-se como uma ciência normativa, ou seja, uma ciência que abarca normas de comportamentos, e ainda:

Tradicionalmente ela é entendida como um estudo ou uma reflexão, científica ou filosófica, e eventualmente até teológica, sobre os costumes ou sobre as ações humanas. Mas também chamamos de ética a própria vida, quando conforme aos costumes considerados corretos. A ética pode ser o estudo das ações ou dos costumes, e pode ser a própria realização de um tipo de comportamento.

Nesse sentido, Valls (1994) ainda salienta que o conceito de ética geralmente é dividido em dois campos, onde o primeiro abarca dos problemas gerais, como lei, valor, consciência, liberdade, etc., e o segundo os problemas de ordem específica, como a ética política, profissional, sexual, matrimonial, bioética, etc.

Para mais, Valls (1994) reflete que na medida em que os costumes mudam, o que era considerado errado no passado pode ser considerado aceito nos dias de hoje, e partindo desse princípio, poderia questionar-se se a ética não seria nada mais do que uma “simples listagem das convenções

sociais provisórias”; e o que seria o comportamento correto de acordo com as normas éticas.

Dentro dessa perspectiva, o comportamento ético:

Não seria nada mais do que um comportamento adequado aos costumes vigentes, e enquanto vigentes, isto é, enquanto estes costumes tivessem força para coagir moralmente, o que aqui quer dizer, socialmente. Quem se comportasse de maneira discrepante, divergindo dos costumes aceitos e respeitados, estaria no erro, pelo menos enquanto a maioria da sociedade ainda não adotasse o comportamento ou o costume diferente. Quer dizer: esta ação seria errada apenas enquanto ela não fosse o tipo de um novo comportamento vigente. (Valls, 1994, p. 10)

De acordo com Silveira e Bazzo (2005), o cenário contemporâneo compreende a tecnologia como parte intrínseca na constituição do sistema capitalista, estando assim inserida em contextos político, econômico e social. Nesse sentido, os autores também explicam que o progresso tecnológico atual não se tem voltado para atender às “necessidades básicas da população e sim tem servido de interesse para a promoção de interesses de poucos como estratégia do sistema capitalista”.

Para que o desenvolvimento científico e tecnológico seja menos excludente, é necessário que se levem em conta os reais problemas da população, os riscos técnico-produtivos e a mudança social. Por isso, faz-se necessário ter uma visão interativa e contextualizada das relações entre ciência, tecnologia, inovação e sociedade e, muito especialmente, das políticas públicas mais adequadas para se gestionarem as oportunidades e perigos que envolvem uma mudança técnica. Ou seja, a questão não é tanto se a ciência é boa ou não, mas sim se pode melhorar e como. (Silveira & Bazzo, 2009)

De modo resumido, pode-se dizer que a ciência é a responsável por estudar o conhecimento, enquanto a tecnologia é a aplicação prática desse conhecimento a fim de buscar a solução de um determinado problema ou necessidade através de resultados.

A relação entre ética, ciência e tecnologia também deve levar em consideração os critérios ambientais, ou seja, as empresas devem sempre analisar sistemas produtivos e suas relações com a gestão tecnológica, a fim de que haja uma gestão consciente nas empresas e no desenvolvimento do projeto do processo produtivo. Nesse contexto ainda insere-se a conservação da energia. (Silva, 2002)

Destaca-se nesse sentido a questão da sustentabilidade, onde a tecnologia possui papel preponderante, com produtos que ajudam a promover a sustentabilidade, como os painéis solares, por exemplo, que auxiliam na redução de energia ao utilizar a luz do sol para geração de energia elétrica. Cabe ressaltar que a ética aqui deve estar presente na maneira como o descarte de ferramentas eletrônicas é feito, devendo sempre atentar-se para que a eliminação desses materiais não prejudique o meio ambiente, e para isso, é preciso que pessoas e empresas pesquisem formas de conservar o ambiente com ações do dia a dia.

No setor empresarial, a relação de ética com ciência e tecnologia deve abranger as competências humanas, a fim de que os funcionários de uma empresa, por exemplo, tenham capacidade para lidar com os clientes de forma cordial, respeitosa e preparada.

Diante deste cenário analisar o comportamento e conduta ética dos profissionais que lidam com a Tecnologia da Informação se tornou importantíssimo. Fazem parte das obrigações do profissional de TI, assegurar a privacidade e proteção das informações, sejam elas organizacionais ou dos clientes; garantir a segurança destas informações; conhecer a legislação que regulamenta suas atividades profissionais e da empresa em que trabalha; mas, sobretudo, ter

bom senso ao utilizar recursos da empresa. (Oliveira, 2014)

No campo da educação, a relação de ética em concomitância com a ciência e a tecnologia, deve prover métodos de aprendizado aos alunos, não apenas em ensinar estes a executar tarefas, mas também a dominar a si mesmos, na conquista do seu espaço social.

Na escola, os alunos devem refletir sobre o uso da Internet como ferramenta de divulgação de mentiras e para a confecção de fraudes, e como a informação mal utilizada pode ser nociva. Outra questão ética que deve ser discutida é o mau uso da tecnologia, como por exemplo, a Internet, para copiar trabalhos prontos, o que equivale ao antigo “xerox”, onde o aluno copia e cola um trabalho, sem o emprego de critérios de pesquisa (Trautmann, 2002). Logo:

Os avanços tecnológicos e científicos, os acontecimentos inusitados, a convivência num mesmo tempo de manifestações culturais dos mais diversos gêneros e naturezas, sintetizados ou mundializados por espaços onde a informação corre frenética, fazem sobrepor ao pensar imediatista e casual a necessidade de o Homem refletir sobre a sobre a sua essencialidade, sobre as razões universais que aproximam um homem de todos os Homens. (Trautmann, 2002, p. 110)

Em suma, pode-se concluir esta seção da pesquisa afirmando que o uso da ciência e tecnologia é uma forte arma para o capitalismo, uma vez que na atualidade, o poder está relacionado com a informação certa na hora certa. Logo, do ponto de vista tecnológico, é visto surgir cada vez mais aplicações com intuito de prever o comportamento das pessoas, por meio de sistemas intrusivos que gravam os acessos das pessoas de forma despidorada e os processa para previsões. Ademais, é a partir de tais ações que empresas lançam àqueles famigerados anúncios nas telas dos computadores dos internautas. Assim, partindo de uma linguagem mais “coloquial e objetiva, bisbilhotar o comportamento dos usuários mundo afora, a partir de seus próprios padrões de comportamento”, tende a tornar-se cada vez mais sinônimo de sucesso financeiro, custe o que custar. (Quaresma, 2017)

Metodologia

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foram realizadas pesquisas bibliográficas e buscas a partir das várias bibliografias pertinentes às discussões acerca do tema, em especial livros, artigos científicos e reportagens que enfocam ética, ciência e tecnologia. Zanella (2011) define a pesquisa bibliográfica como o uso técnicas de busca em fontes bibliográficas, onde se procura conhecer dados e informações dispersas e reuni-las a fim de solucionar um problema de pesquisa.

Conforme Zanella (2011), a pesquisa bibliográfica é importante no sentido de encontrar-se “diferentes correntes teóricas e pontos de vista de autores para ampliar e sedimentar a posição que o pesquisador adotará na investigação”.

De acordo com Marconi e Lakatos (2003, p. 158):

A pesquisa bibliográfica é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema. O estudo da literatura pertinente pode ajudar a planificação do trabalho, evitar publicações e certos erros, e representa uma fonte indispensável de informações, podendo até

orientar as indagações.

Assim, por meio de um estudo exploratório, buscou-se conhecer melhor o assunto da pesquisa, de maneira a torná-lo manifesto e claro. Gil (2008) explica que a pesquisa exploratória possui a finalidade de “desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. O autor também explica que pesquisas exploratórias geralmente envolvem o levantamento documental e bibliográfico, estudos de caso, assim como procedimentos de pesquisa quantitativa por meio de entrevistas e coletas de dados.

Prodanov e Freitas (2013) destacam algumas características referentes a estudos exploratórios, tais como:

- levantamento bibliográfico;
- entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado;
- análise de exemplos que estimulem a compreensão.

Os conceitos estudados neste trabalho são em razão de sua aplicação na relação entre ética, ciência e tecnologia. Partindo desse princípio, a exploração do tema proposto culmina na reunião de mais conhecimentos, assim como também, a familiarização com o problema a ser estudado, com o intuito de aclarar os objetivos e compreender o assunto. Cumpre assinalar que o objetivo principal na adoção dos referidos métodos de pesquisa é o aprimoramento de ideias e a descoberta de caminhos científicos que possibilitem compreender os mais variados aspectos relativos aos fatos explorados.

Resultados e Discussões

Os dez dilemas éticos na Ciência e Tecnologia para 2018 é uma lista criada pelo Centro John J. Reilly para a Ciência, Tecnologia e Valores, da Universidade de Notre Dame (UND). A referida lista foi confeccionada por professores da universidade, bem como alunos e especialistas no que se refere a novas tecnologias. O foco principal da lista é revelar as novas invenções tecnológicas e os dilemas éticos que as acompanham, se propagam o desenvolvimento da ciência e até mesmo se devem ser utilizadas, em qual medida. (Pombo, 2018)

O Centro Reilly procura explorar, de diversas perspectivas, variadas questões tecnológicas, políticas e éticas que fazem parte da sociedade, promovendo o avanço da ciência e da tecnologia para o bem-comum e demonstrando a importância das humanidades e da existência de um pensamento crítico, nestas áreas. (Pombo, 2018)

O primeiro exemplo da lista de dilemas da UND apresenta o aplicativo (app) Helix. Esse aplicativo intenta em descobrir a genealogia e ascendência de um indivíduo com base em seu genoma. A partir do uso dessa tecnologia de um smartphone, a mesma daria informações como, por exemplo, locais que mais combinam com sua personalidade. Para mais, a utilização desse app suscita questões

éticas e morais importantes, como: de que modo o uso desse app pode contribuir com a melhoria da vida das pessoas; de que modo a pessoa que o utiliza sabe se o diagnóstico do app está ocorrendo de maneira acertada; como a aplicação será monitorada. Assim, questões como estas são importantes para reflexão da ética que deve pautar esse tipo de aplicação. (Pombo, 2018)

O segundo dilema mostra o Robô Padre denominado de BlessU-2, que é um robô que caracteriza-se por conseguir proferir bênçãos em até cinco línguas distintas, ao mesmo tempo em que move seus braços. Aqui as questões éticas caminham para o lado religioso e cultural, com questionamentos que vão desde a capacidade futura deste robô celebrar funerais ou receber confissões, substituindo o líder religioso; se o robô possuirá capacidades extras como cantar hinos de louvores; se um dia celebrará liturgias. Tais questões são importantes no campo ético, visto que o robô tem a premissa de substituir ações humanas. (Pombo, 2018)

A Figura 1 apresenta o Robô BlessU-2:



Figura 1. Robô BlessU-2 em ação
Fonte: Recuperado de <https://goo.gl/9bm9Tn>

O terceiro dilema fala do Emotion-Sensing Facial Recognition, que tem por objetivo medir o nível de irritação e/ou aceitação de pessoas enquanto fazem compras, por exemplo. Resumidamente trata-se de um sistema de reconhecimento de emoções do consumidor, em relação ao conteúdo digital. Essencialmente, o sistema tenta, por meio de webcams, captar o sentimento das pessoas, e com tais dados, a empresa pode fazer ajustes em seus métodos de captação de clientes. (NDReillyCenter, 2017)

O foco desse sistema é auxiliar as empresas a melhorarem seus serviços de modo a aperfeiçoar a experiência dos consumidores. Aqui cabem questionamentos éticos que tangem questões de privacidade, ou seja, será que os clientes aceitarão ter suas emoções analisadas no processo de compra? Será que empresas que possuam o sistema manipularão de alguma forma os seus clientes? (Pombo, 2018)

Na sequência, a lista da UND traz o ransomware. De acordo com Cardoso (2016), o ransomware é uma aplicação maliciosa que busca sequestrar o computador de determinada pessoa, e quem manipula tal programa geralmente exige uma quantia em dinheiro para liberar a máquina. Esta

categoria de vírus ataca principalmente o sistema operacional, o inutilizando para o usuário.

Aqui entra uma questão ética muito importante, visto que o ransomware caracteriza um mau uso das tecnologias, onde um atacante obtém benefícios a partir de invasões e ataques ao computador da vítima. Em seus últimos levantamentos sobre casos acerca de ataques com esse vírus, a empresa Google descobriu que os atacantes lucraram cerca de 25 milhões de dólares só nos últimos dois anos, o que caracteriza estes ataques como um negócio lucrativo. Ademais, empresas de antivírus passaram a publicar atualizações semanais e mensais devido aos ataques. (NDReillyCenter, 2017)

Outro exemplo que pode-se citar como um dilema ético é o Textalyzer, uma aplicação que pode possibilitar que a polícia possa adentrar os celulares de motoristas após um determinado acidente automobilístico, e detectar se o indivíduo estava mexendo no celular no momento do acidente. Funciona da seguinte forma, o policial liga o Textalyzer no celular do motorista, e dessa forma possui acesso a um histórico sobre a hora e o tempo de utilização (NDReillyCenter, 2017). Aqui também configura-se problemas éticos no tocante a privacidade, visto que com esse acesso, os policiais poderiam saber quais aplicativos no celular o motorista teve acesso até antes do acidente, e se realmente só será disponibilizada a hora e tempo de uso, não extrapolando para maiores informações. (Pombo, 2018)

O próximo dilema é o Social Credit Systems, que segundo Pombo (2018):

[...] são sistemas que reúnem informação de pessoas e organizações acerca dos seus hábitos de consumo, cartões de crédito, comportamento nas redes sociais, interacção com amigos e outras coisas que podem aumentar ou diminuir a sua reputação junto dos demais, através de uma pontuação. Neste sentido, as pessoas e as empresas que obtém melhores pontuações são aquelas que têm as maiores probabilidades de fechar um negócio ou conseguir ocupar uma vaga de trabalho numa empresa, e as que têm menos pontos são deixadas para trás. Se este fosse um mecanismo que auxiliasse, meramente, as organizações a escolher os colaboradores mais eficientes, não se assumia como um dilema. O problema é que, caso seja implementado no futuro, o mesmo será utilizado em todos os momentos da vida da população, determinando quem é que poderá frequentar determinado restaurante ou até com que pessoas nos deveremos relacionar. Trata-se, então, de transparência social ou de uma forma de controlo e manipulação de comportamentos?

O sétimo dilema trata do Google Clips, uma pequena câmera voltada para pais e donos de animais que saem de suas casas, porém gostam de ficar de olho nas coisas. A tecnologia mescla um *software* de reconhecimento fácil em conjunto com Inteligência Artificial (IA), e possui como principal intuito capturar imagens espontâneas do ambiente em que está instalado, num campo de visão de 130 graus, em uma espécie de vigilância constante, onde um indivíduo consegue acompanhar o que o Clips captura por meio de seu *smartphone* (NDReillyCenter, 2017). “No fundo, a ideia que passa é que esta câmera dá aos utilizadores um conjunto de imagens ternurentas”, todavia, seus desenvolvedores garantem que a câmera apenas reconhece feições pré-determinadas pelos utilizadores, como por exemplo, crianças e/ou animais de estimação. Aqui o dilema trata também da ética no tocante a privacidade, já que essa tecnologia, embora tenha um objetivo importante, “não deixa de ser um aparelho de vigilância que pode ser utilizado para controlar qualquer outra situação”. (Pombo, 2018)

E por falar em invasão de privacidade, o Sentencing software é outro dilema que dá que falar. Produzido e comercializado por um grupo de norte-americanos, este sistema consegue reunir informação sobre os seus utilizadores e tomar decisões por si, indicando-lhes, por exemplo,

qual é a série ou o filme que mais se adequa ao seu estado de espírito, naquele dia. Através de um algoritmo, este mecanismo consegue decidir o futuro próximo de quem o utiliza, analisando o que é melhor naquele determinado dia ou momento. Para os utilizadores mais preguiçosos este poderá ser uma espécie de melhor amigo. Contudo, os especialistas perguntam onde está a linha entre a nossa vida e as bases de dados, e até que ponto é que estas poderão moldar ou determinar as nossas preferências e, em última instância, a nossa vida. (Pombo, 2018)

O dilema ético de se deixar uma tecnologia tomar decisões não é novo, visto que nos Estados Unidos, um homem chamado Eric Loomis foi condenado a seis anos de prisão, e esta sentença foi auxiliada pelo *software* COMPAS, um sistema que analisa as informações relevantes do caso, e informa o risco de reincidência da pessoa no crime. Na ocasião Loomis havia sido detido por tentar fugir de um oficial, e também por guiar um veículo sem o consentimento do proprietário, com o agravante de ser um criminoso sexual fichado. Aqui, algo interessante aconteceu, visto que a defesa de Loomis alegou que o sistema fora projetado por uma empresa privada, e que não disponibilizava informações de como este funciona, no entanto a corte decidiu que Loomis não teria direito ao acesso as informações do COMPAS.

O dilema ético aqui é muito sério, pois muitos questionamentos podem ser levantados, como se definir o destino de uma pessoa por um sistema; até onde vai o auxílio do *software*, visto que em muitos casos as sentenças baseiam-se no viés do juiz, bem como havendo a influência de fatores como classe, gênero e raça do réu; se a entrega do judiciário para a IA pode tornar as sentenças mais justas; (NDReillyCenter, 2017) são reflexões a serem feitas no tocante a ética.

O nono dilema trata do *The Rise of the Friendbot*, que denominam aplicações que possibilitam que pessoas possam continuar trocando mensagens com amigos e entes queridos que já faleceram. Funciona da seguinte forma: a aplicação é carregada com informações a pessoa que morreu, como conversas e informações que teve online, e a partir disso, cria um mecanismo que imita o modo de escrever e pensar da pessoa falecida, dando a sensação de que este ainda permanece vivo. (Pombo, 2018)

Exemplos de aplicações desse tipo são os aplicativos Replika e *With Me*. O Replika foi criado pela empresa Luka, de Eugenia Kuyda, que decidiu após a morte de sua melhor amiga Roman, coletar as pegadas digitais desta, como *posts* em mídias sociais e conversas em bate-papo, e criou um *chatbot* (robô de conversação) memorial, que imitasse os modos de Roman. Desde então, muitas pessoas conseguiram conversar com o bot de Roman, que evoluiu para o app Replika. Seguidamente, o aplicativo *With Me* é um *software* que permite que uma pessoa possa criar um avatar 3-D do seu ente querido falecido, por meio de fotos antigas. (NDReillyCenter, 2017)

A Figura 2 mostra um exemplo de fotos com um avatar 3-D de pessoas já falecidas, no app *With Me*.



Figura 2. Exemplo de fotos com o app *With Me*.

Fonte: Recuperado de <https://wearechange.org/new-app-with-me-lets-you-take-selfies-with-dead-people/>

No que concerne a esse tipo de tecnologia, Pombo (2018) colabora:

É claro que cada pessoa faz o luto à sua maneira e ao seu ritmo, mas criar um sistema que imita os comportamentos de alguém, dando a sensação de que essa pessoa não morreu, será o melhor caminho de ultrapassar a saudade? Ou esta tecnologia poderá ser utilizada como uma componente terapêutica? À semelhança do que se verifica nos restantes dilemas, não existe uma resposta, mas a verdade é que, depois deste, têm sido criados outros mecanismos – como impressões em 3D e avatares – que pretendem prolongar (mesmo que de uma forma fictícia) a vida das pessoas.

O último dilema ético enfoca o The Citizen App, um aplicativo voltado para questões de segurança, e que atua como se fosse uma polícia digital, informando ao seu portador incidência de crimes em curso próximos a área em que está. O app também permite a transmissão ao vivo de vídeos de crimes em curso. A reação da polícia a primeira versão do aplicativo não foi boa, visto que foi batizada de Vigilante, e possuía em seu núcleo mensagens que poderiam encorajar as pessoas a reagirem a situações criminosas. Na versão mais recente, o app passou a avisar os usuários que não interferissem em cenas de crimes ou atrapalhem a aplicação da lei. (NDReillyCenter, 2017)

O app Citizen suscita questionamentos éticos importantes relacionados a seu uso, como por exemplo, se este app incentiva o vigilantismo; que efeito poderia ter sobre o perfil racial de suspeitos de crimes? É correto permitir que usuários tenham acesso público aos locais de crimes antes mesmo que a justiça tenha agido adequadamente? (NDReillyCenter, 2017). Também faz-se necessário questionar se o app garante a privacidade dos envolvidos no crime, de modo que não terão tempo de autorizar devidamente o uso de sua imagem; bem como se a ferramenta é verdadeiramente útil, ou “será apenas uma forma de os seus utilizadores partilharem crimes na internet, não contribuindo em nada para a diminuição da criminalidade?”. (Pombo, 2018)

Ademais, Pombo (2018) finaliza dizendo que:

Estes são os dez dilemas éticos na ciência e tecnologia, para 2018, apresentados pelo Centro John J. Reilly para a Ciência, Tecnologia e Valores, da Universidade de Notre Dame. Tão ou mais importante que promover o debate, acerca dos mesmos, junto da comunidade científica, os seus autores pretendem que os mesmos sejam abordados e discutidos também nas empresas, nas salas de aula, em família, e entre amigos, tendo em conta que se trata de apps, softwares e objetos que podem até já fazer parte da vida de muitos cidadãos e que merecem, aos olhos destes investigadores, uma especial atenção.

Considerações Finais

A ética em paralelo com o desenvolvimento de ciência e tecnologia na atualidade encontra cada vez mais restrições devido ao modelo capitalista vigente, sob o qual a ciência e a tecnologia não são mais pensadas de acordo com suas necessidades ou pesquisas, mas sim no que concerne aos lucros. Logo:

As empresas não planejam avanços tecnológicos, elas buscam lançar produtos vendáveis e farão somente o que for necessário para levar sua produção ao mercado. Os soviéticos imediatamente reconheceram a importância do desenvolvimento geral da ciência e da tecnologia e ligaram estes alvos ao desenvolvimento do país como um todo. Essa visão ampla permitiu-lhes alocar recursos substanciais para todas as áreas do saber. (Palacek, 2010)

Destarte, a “humanidade em nossos dias esta sendo contida por um sistema com o objetivo de escravizar-se a maioria em benefício de uma minoria”. Como adendo, a política e as empresas privadas acabam de certa forma por conter a ciência e a tecnologia, e impedem que estas emirjam de suas dependências. (Palacek, 2010)

Para Palacek (2010), o desenvolvimento científico-tecnológico abre horizontes enormes para a humanidade, sendo que a única barreira seria o capitalismo, onde impõe um sistema constituído pelo lucro e pela concorrência, não importando a ética, o que por sua vez torna impossível a colaboração entre pessoas visando a pesquisas, criando um monopólio do conhecimento.

Sob essa ótica:

O monopólio da invenção de novos conhecimentos se entrelaça com o processo de enervamento de suas medidas sociais. Um saber somente pode ser monopolizado se uma parte dele for ocultada, impedida de se tornar bem coletivo. Mas desde que esse processo se instale como movimento de identificação de uma sociedade, não há como avaliar como o saber oculto já não perdeu sua vitalidade. Isso se observa quando a difusão dos conceitos científicos ocorre no nível do discurso sem que se propaguem as técnicas correspondentes desses conceitos. (Gianotti, 2002)

Um caminho que se pode propor para uma melhor articulação entre ética, ciência e tecnologia, fora do âmbito do ideal capitalista, é proposto por Domingues (2004, p. 173):

[...] em suma, é o seguinte: se não podemos moralizar a ciência, nem elaborar uma ética científica com base nela, devendo a ética ficar com a filosofia, se não com a teologia (teologia moral), podemos moralizar o cientista e pensar a ética da ciência, que é a ética da responsabilidade. Sobre esse ponto, sabemos qual foi o caminho dos americanos, que sabidamente são mais rápidos e pragmáticos: para fazer face à urgência da questão moral, que ficou muito

complicada em razão da complexidade das tecno-ciências, criaram uma nova especialidade ou profissão, tendo como campo de atuação os comitês de revistas científicas, hospitais, universidades e institutos de pesquisa, a saber, a profissão do “eticista” (ethicist, em inglês). Entendemos que isso é muito pouco e algo mais ousado deverá ser feito, se não queremos assistir nas próximas décadas ao triunfo do homem reengenhado 2.0, juntamente com a expansão avassaladora das tecno-ciências, impelida pelas forças cegas da economia.

Epilogando a discussão, pode-se dizer que a atual era da tecnologia, com o exponencial crescimento e acúmulo de tecnologias disponíveis, vem causando um rompimento no sentido da naturalidade humana, muito pelo mau uso dos sistemas tecnológicos, bem como pelos sistemas em que se vive, sejam sociais, econômicos ou políticos. Tal cenário caracteriza-se essencialmente por uma cultura onde subsistem dois grupos heterogêneos, os *winners* (vencedores) e *losers* (perdedores) (España, 2017). Ademais, o vencedor é aquele que alcança status de sucesso financeiro e reconhecimento, enquanto o perdedor é aquele privado do sucesso.

Nesse cenário capitalista, onde o novo se faz velho em questão de segundos, cabem ao indivíduo tomar como referência os princípios éticos no manuseio das tecno-ciências. Todavia, isto não elimina a necessidade de criar-se uma norma de conduta a se seguir dentro das esferas científica e tecnológica, visto que hoje esse processo dá-se de forma indiscriminada. À guisa de conclusão, Quarlesma (2017) afirma que apesar do computador configurar-se como arma do capitalismo no manuseio de informações, a ética na ciência e tecnologia depende de quem as maneja, e com qual finalidade.

Referências Bibliográficas

- Cardoso, P. (2016). O que é Ransomware? TechTudo [Blog]. Recuperado de <http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2016/06/o-que-e-ransomware.html>.
- Chalmers, A. F. (1993). *O que é Ciência Afinal?* (R. Filker, Trad.). Brasília: Editora Brasiliense.
- Domingues, I. (2004). Ética, Ciência e Tecnologia. *Kriterion*, (109), 159-174. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/kr/v45n109/v45n109a07.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2018.
- España, D. (2017). Tecnologia e Humanidade [Blog]. Recuperado de <https://exame.abril.com.br/blog/o-que-te-motiva/tecnologia-e-humanidade/>.
- Gianotti, J. A. (2002). Capitalismo e monopólio de conhecimento. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 63, 211-235. Recuperado de <https://journals.openedition.org/rccs/1283#authors>.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. (6a ed.). São Paulo: Editora Atlas.
- Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de Metodologia Científica*. (5a ed.). São Paulo: Editora Atlas.

NDReillyCenter. (2017). Emotion-Sensing Facial Recognition. Reilly Top 10 [Blog]. Recuperado de <http://reillytop10.com/2017/12/03/emotion-sensing-facial-recognition/>.

NDReillyCenter. (2017). Ransomware. Reilly Top 10 [Blog]. Recuperado de <http://reillytop10.com/2017/12/03/ransomware/>.

NDReillyCenter. (2017). The Textalyzer. Reilly Top 10 [Blog]. Recuperado de <http://reillytop10.com/2017/12/03/the-textalyzer/>.

NDReillyCenter. (2017). Google Clips. Reilly Top 10 [Blog]. Recuperado de <http://reillytop10.com/2017/12/03/google-clips/>.

NDReillyCenter. (2017). Sentencing software. Reilly Top 10 [Blog]. Recuperado de <http://reillytop10.com/2017/12/03/sentencing-software/>.

NDReillyCenter. (2017). The Rise of the Friendbot. Reilly Top 10 [Blog]. Recuperado de <http://reillytop10.com/2017/12/03/the-rise-of-the-friendbot/>.

NDReillyCenter. (2017). The Citizen App. Reilly Top 10 [Blog]. Recuperado de <http://reillytop10.com/2017/12/03/the-citizen-app/>.

Oliveira, B. (2014). A importância da ética profissional no segmento de tecnologia da informação [Blog]. Recuperado de <http://www.administradores.com.br/artigos/carreira/a-importancia-da-etica-profissional-no-segmento-de-tecnologia-da-informacao/81760/>.

Palacek, M. (2010). Capitalismo Versus Ciência [Blog]. Recuperado de <https://www.marxist.com/capitalismo-versus-ciencia.htm>.

Pombo, M. (2018). Dez dilemas éticos para 2018 [Blog]. Recuperado de <http://www.ver.pt/dez-dilemas-eticos-para-2018/>.

Prodanov, C. C. & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico*. (2a ed.). Novo Hamburgo: Feevale. Recuperado de <http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>

Quaresma, A. (2017). Capitalismo e tecnologia. *Sociologia Ciência & Vida*, 69. Recuperado de <http://sociologiacienciaevida.com.br/capitalismo-e-tecnologia/>.

Santaella, L. (2007). Pós-humano – por quê? *Revista USP*, (74), 126-137. Recuperado de <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/viewFile/13607/15425>.

Silva, J. C. T. (2002). Tecnologia: Conceitos e Dimensões. *XXII Encontro Nacional de Engenharia*

de Produção, Curitiba, PR, Brasil, 22. Recuperado de http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2002_tr80_0357.pdf.

Silveira, R. M. C. & Bazzo, W. A. (2009). Ciência e Tecnologia e suas relações sociais: a percepção de geradores de tecnologia e suas implicações na educação tecnológica. *Ciência & Educação (Bauru)*, 15(3), 681-694. <https://dx.doi.org/10.1590/S1516-73132009000300014>

Silveira, R. M. C. & Bazzo, W. A. (2005). Ciência e Tecnologia: Transformando a relação do ser humano com o mundo. *Anais do IX Simpósio Internacional Processo Civilizador – Tecnologia e Civilização*, Ponta Grossa, PR, Brasil, 9. Recuperado de <http://www.uel.br/grupo-estudo/processoscivilizadores/portugues/sitesanais/anais9/artigos/workshop/art19.pdf>.

Tocafundo, R. D. (2011). Ética, Ciência e Tecnologia: Um projeto em Educação Tecnológica e Cidadania. *Anais do IV Simpósio Nacional de Tecnologia e Sociedade*, Curitiba, PR, Brasil, 4. Recuperado de <http://www.esocite.org.br/eventos/tecsoc2011/cd-anais/arquivos/pdfs/artigos/gt006-eticae.ciencia.pdf>.

Trautmann, D. A. (2002). *Educação, Ética e Tecnologia: Impressões e Reflexões*. (Dissertação de Mestrado). Pós-Graduação em Ciência da Computação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

Valls, Á. L. M. (1994). *O que é Ética*. Brasília: Coleção Primeiros Passos/Editora Brasiliense.

Zanella, L. C. H. (2011). *Metodologia de Pesquisa*. (2a ed.). Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC.

Os Processos de Dinamismo e Desafios nos Setores da Educação: a Inserção do Ambiente de Tecnologias de Aprendizagem e Conhecimento (TAC's)

Carla Gonçalves Távora¹
Carlos Eduardo da Trindade Ribeiro²
Everton Simões da Motta³
João Pedro Albino⁴
Antonio Carlos Sementille⁵

O avanço tecnológico existe uma expectativa de que as tecnologias possibilitem soluções rápidas para o ensino. Sabe-se que os avanços tecnológicos já repercutem na maneira como os alunos se comunicam, relacionam-se com os outros e acessam as informações disponíveis na internet e nas redes sociais, por exemplo (Marchesan, Quartieri, Schuck, & Schwertner, 2017).

A utilização da tecnologia como um instrumento didático, possibilita uma ampla visão no planejamento das práticas de aulas, “transformando o interlocutor em um sujeito interativo, em busca de aprender autonomamente além dos espaços educacionais” (Sampaio & Leite, 1999). O Estado Brasileiro tem o objetivo de proporcionar educação para todos os cidadãos, pois, a formação do conceito social é através dos ensinamentos disponíveis pelas escolas que auxiliam na construção do conhecimento. A educação brasileira tem possibilitado modificações ao envolver a tecnologia como recurso sócio pedagógico, além das “mudanças na organização e estrutura curricular, na sistemática de financiamento, no processo de gestão dos sistemas de ensino e na ampliação do acesso à escola

¹ Graduanda no curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo – FATEC).
E-mail: carlag.tavora@hotmail.com.

² Doutorando no programa de Mídia e Tecnologia (Unesp).
Professor do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.
E-mail: carlos.trindade@cps.sp.gov.br.

³ Doutorando em Mídia e Tecnologia (Unesp).
Professor nos cursos de graduação (FATEC-Bauru e FACCAT-Tupã).
E-mail: motta.everton@fc.unesp.br.

⁴ Doutor em Administração
Professor departamento de Ciências da Computação e da pós-graduação em Mídia e Tecnologia (Unesp).
E-mail: jpalbino@fc.unesp.br.

⁵ Doutor em Física, livre-docente, professor adjunto nos cursos de graduação e pós-graduação (Unesp).
E-mail: semente@fc.unesp.br.

básica” (Pacífico & Colares, 2009, p. 13).

Os avanços tecnológicos no setores sociais customizam as experiências na aprendizagem, além de enfatizar o processo pedagógico resultando no envolvimento da formação profissional com a compreensão da realidade. A inserção das tecnologias e as metodologias ativas no âmbito da educação, segundo o autor Moran (2015), tem a função de tornar o aprendizado de modo especial, aprimorando as práticas docentes de forma crítica e reflexiva, auxilia as escolas em novos caminhos, mudando o modelo disciplinar por modelos mais centrados em aprenderativamente com problemas, desafios relevantes, jogos, atividades e leituras, combinando tempos individuais e tempos coletivos; projetos pessoais e projetos de grupo.

Nas palavras do autor Moran (2008) o processo de ensino-aprendizagem exige hoje muito mais flexibilidade no espaço-tempo, da equipe e da pessoa, e menos conteúdos fixos, solicitando processos mais abertos de pesquisa e comunicação. E a incorporação de metodologias ativas de ensino e aprendizagem são relevantes no contexto da educação profissional, quando objetivadas, colocam os estudantes como protagonistas de seu processo de ensino e aprendizagem, exigindo mudança de postura acadêmica, dedicação, autonomia e responsabilidade para dar sentido e aplicabilidade social ao que se apreende em sala de aula (Moreira & Ribeiro, 2016).

O artigo traz considerações sobre as metodologias ativas de ensino-aprendizagem no atual século, compreendendo o desenvolvimento das estratégias para a transição das escolas contemporâneas para a escola moderna. Adotar as metodologias ativas e inovações tecnológicas desenvolvem competências desde a escola, em outras palavras, a educação com os fundamentos da era digital, constrói a prática individual e coletiva do conhecimento ao envolver as tecnologias de aprendizagem e conhecimento (TAC's). Por fim, o estudo mostrou que existe dificuldade por parte dos professores e alunos ao abordar ferramentas tecnológicas de ensino-aprendizagem dentro da sala de aula, a aplicação de uma metodologia ativa depende efetivamente do processo de engajamento e a participação ativa dos alunos no envolvimento do ensino-aprendizado.

Metodologia

Metodologia cuja proposta combina os dados da literatura teórica e empírica, além de incorporar um vasto leque de propósitos: definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e análise de problemas metodológicos de um tópico particular (Souza, Silva, & Carvalho, 2009).

O presente artigo está construído sobre os pilares de uma investigação qualitativa, no sentido que está se ocupa com interpretações das realidades sociais (Bauer & Gaskell, 2007).

Procedimentos metodológicos

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alu-

nos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa (Moran, 2015).

As metodologias ativas de ensino e aprendizagem podem trazer os estudantes ao centro da discussão às quais os conhecimentos são mediados, responsabilizando-se pela construção de novas perspectivas, estímulo ao trabalho em equipe, consideração e respeito ao erro (Melo & Sant'ana, 2012), o autor Barbosa e Moura (2013, p. 55) explicam que um aluno envolvido na aprendizagem, transforma o ambiente de ensino-aprendizado mais ativo e engajador, facilitando os desafios tanto para o professor, quanto ao aluno na temática educacional, dizem eles:

[...] o aluno interagindo com o assunto em estudo – ouvindo, falando, perguntando, discutindo, fazendo e ensinando – sendo estimulado a construir o conhecimento ao invés de recebê-lo de forma passiva do professor. Em um ambiente de aprendizagem ativa, o professor atua como orientador, supervisor, facilitador do processo de aprendizagem, e não apenas como fonte única de informação e conhecimento.

Complementando a ideia dos autores, a aprendizagem ativa pretende obter estudantes mais envolvidos e participativos com o conteúdo que está sendo ensinado em sala de aula, resultando em aspectos positivos na formação do conhecimento, como por exemplo: construção da crítica reflexiva e de novas ideias, facilitando no desenvolvimento da escrita e leitura. A responsabilidade da instituição de educação é proporcionar espaços para que isto ocorra, pois é um requisito que a própria legislação brasileira prevê o desenvolvimento de aprendizagem, formação de atitudes, valores e ética, cultura e o desenvolvimento da autonomia intelectual, em diferentes níveis escolares (Lei n 9.394, 1996). Diante disso, os professores possuem um papel mais receptor na transmissão do conhecimento ao utilizar objetos digitais para estruturar os processos e sistemas na educação, além de realizar procedimentos de testes com os alunos ao aplicar as tecnologias de aprendizagem e conhecimento (TAC's).

Assim, foi possível desenvolver os passos para o entendimento do artigo teórico, dividida em seis etapas explicadas para a apresentação dos resultados:

1. As práticas pedagógicas tradicionais ultrapassadas no atual modernismo do mundo, resultando na abordagem de novas práticas dentro do ambiente didático;
2. A inserção das metodologias ativas e as ferramentas tecnológicas no ensino-aprendizagem como uma pedagogia significativa;
3. A importância do papel do professor no campo do ensino maximizando a efetividade no processo de ensino-aprendizagem;
4. O papel do aluno dentro do ensino ativo, engajando sua participação no processo de aprendizagem;
5. O desafio do educador e do educado no século XXI, devido aos meios de transformações tecnológicas e sociais;
6. O processo de enfatizar como os educadores ministram suas aulas e apresentar um espaço para experimentos e criatividade com tecnologias de aprendizagem e conhecimento (TAC's) obtendo uma aprendizagem ativa e contribuindo na prática docente ao auxiliar a formação do conhecimento dos cidadãos aptos para ingressarem na sociedade.

Resultados e Discussões

Em educação – em um período de tantas mudanças e incertezas - não devemos ser xiitas e defender um único modelo, proposta, caminho. Trabalhar com modelos flexíveis com desafios, com projetos reais, com jogos e com informação contextualizada, equilibrando colaboração com a personalização é o caminho mais significativo hoje, mas pode ser planejado e desenvolvido de várias formas e em contextos diferentes (Moran, 2015).

A integração das tecnologias no contexto sócio pedagógico proporciona contribuições diferenciais para a temática educacional, a mediação tecnológica inova o processo de ensino-aprendizagem através da iniciativa, eficiência e o dinamismo ao potencializar a autonomia, a construção e a iniciativa dentro do ambiente de estudo. O mesmo autor, Moran, defende que ao complementar a educação com novos modelos de metodologias abrem vários caminhos para o ensino, como por exemplo: ensinar por problemas e projetos num modelo disciplinar e em modelos sem disciplinas; com modelos mais abertos - de construção mais participativa e processual - e com modelos mais roteirizados, preparados previamente, mas executados com flexibilidade e forte ênfase no acompanhamento do ritmo de cada aluno e do seu envolvimento também em atividades em grupo.

A mediação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) no setor educacional desenvolve aulas participativas e dialógicas, além de uma infinidade de habilidades ativas na composição da educação, de acordo com Farias, Martin e Cristo (2015):

- Construtivista: se basear em aprendizagem significativa;
- Colaborativo: favorecer a construção do conhecimento em grupo;
- Interdisciplinar: proporcionar atividades integradas a outras disciplinas;
- Contextualizado: permitir que o educando entenda a aplicação deste conhecimento na realidade;
- Reflexivo: fortalecer os princípios da ética e de valores morais;
- Crítico: estimular o educando a buscar aprofundamento de modo a entender as limitações das informações que chegam até ele;
- Investigativo: despertar a curiosidade e a autonomia, possibilitando ao educando a oportunidade de aprender a aprender;
- Humanista: ser preocupado e integrado ao contexto social;
- Motivador: trabalhar e valorizar a emoção;
- Desafiador: estimular o estudante a buscar soluções.

O envolvimento de Tecnologias de Aprendizado e Conhecimento (TAC's), ou seja, um derivativo das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) – um amplo espaço flexível e acessível há diversas informações, as Tecnologias de Aprendizado e Conhecimento (TAC's) não é muito diferente, mas tem como objetivo em ser utilizada, planejada, organizada e direcionada inteiramente ao âmbito escolar. Há vários benefícios decorrentes da prática de metodologias ativas com o envolvimento das tecnologias em ambientes escolares, de acordo com os autores Varela, Bilbao, García, Rodriguez e Bravo. (2007), tais como: o aumento da motivação, interesse e envolvimento dos estudantes; diminuição das taxas de abandono dos cursos; aumento da apreensão de conhecimentos; maior desenvolvimento de habilidades e competências; maior proximidade entre a teoria e sua aplicação, entre os conhecimentos prévios e os que são aprendidos e maior interdisciplinaridade.

O modo como os alunos aprendem dentro da sala de aula reflete a dinâmica e produtividade no ambiente escolar, à falta de busca dos professores e alunos em renovar seu próprio modo de ensino-aprendizado consiste na sensação de desprezo e perca de tempo com o conteúdo. “Podemos modificar a forma de ensinar e de aprender. Um ensinar mais compartilhado. Orientado, coordenado pelo professor, mas com profunda participação dos alunos, individual e grupalmente, onde as tecnologias nos ajudarão muito” (Moran, 2000).

Alguns componentes são fundamentais para o sucesso da aprendizagem: a criação de desafios, atividades, jogos que realmente trazem as competências necessárias para cada etapa, que solicitam informações pertinentes, que oferecem recompensas estimulantes, que combinam percursos pessoais com participação significativa em grupos, que se inserem em plataformas adaptativas, que reconhecem cada aluno e ao mesmo tempo aprendem com a interação, tudo isso utilizando as tecnologias adequadas (Moran, 2015).

Assim, a metodologia utilizada pelo professor demonstrará quais os alunos apresentaram dificuldades na aprendizagem, sem a ocorrência da descriminação, humilhação e baixa-autoestima dentro da sala de aula. “O que é ensinado e aprendido inconscientemente tem mais probabilidade de permanecer” (Coelho, 1999 p. 12). Nesse sentido, o envolvimento do professor e aluno neste processo facilita e contribui para a superação da educação tradicional, além de prevalecer a relação de professor-aluno, aluno-aluno e aluno-estudo.

Professor e aluno: seus papéis e desafios na educação

Educar é colaborar para que professores e alunos – nas escolas e organizações - transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem. É ajudar os alunos na construção da sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional - do seu projeto de vida, no desenvolvimento das habilidades de compreensão emoção e comunicação que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e de trabalho e tornar-se cidadãos realizados e produtivos (Moran, 2000).

O planejamento e organização das aulas utilizando a tecnologia necessita do auxílio dos recursos das escolas, como o espaço de informática. O laboratório de informática é um espaço eletrônico agendado e revezado pelos professores, exigindo uma atenção especial. A metodologias ativas também necessita de planejamento, organização e compressibilidade tanto da instituição escolar, quanto dos professores e alunos para a realização efetiva de um trabalho, aula e formação dinâmica e inovadora ao utilizar os recursos tecnológicos que a escola disponibiliza.

Os educadores da contemporaneidade tendem a se posicionarem como mediadores no processo de ensino e aprendizagem, estando dispostos a adquirir novos conhecimentos que poderão ser desenvolvidos a partir de constantes pesquisas no intuito de desenvolver uma construção coletiva e autônoma de modo que as decisões sejam tomadas com responsabilidade, neste contexto temos que considerar a importância de um educador crítico e que saiba avaliar suas práticas com frequência (Mel, Danelussi, Ragadali Filho, Loose, & Anjos , 2015).

O professor tem um grande papel na educação, e qual seria? A transmissão de informações significativamente, mas o processo de divulgação depende inteiramente dele – a instituição escolar auxilia professor ao disponibilizar recursos ou inovações para facilitar a transmissão – mas o interesse

dos alunos pelo conteúdo é correspondente ao modo que o professor apresenta.

O papel docente torna-se, então, essencial nas ações para repensar os processos de construção do conhecimento que têm a mediação e a interação como pressupostos fundamentais para que se estabeleça a aprendizagem significativa (Borges & Alencar, 2014, p. 120).

A dificuldade do professor dentro da sala de aula – com o envolvimento das tecnologias – surge devido à falta de entendimento da atual realidade, a atualização dos recursos escolares exige o aprimoramento, adaptação e a renovação dos métodos de ensino constantemente. A dúvida em questão, como melhorar seu papel pedagógico? Auxiliando e motivando o aluno a participar e utilizar os recursos diversificados para a apropriação do conhecimento, além de transformar e criar um ambiente novo em sala de aula.

A aprendizagem significativa não depende apenas do papel do professor, e sim da interação com o foco principal no processo de ensino aprendizagem - o aluno. Como participante de uma metodologia ativa traz a dinâmica de aprender com curiosidade, exercendo a autonomia em seu próprio processo de aprendizagem. A aplicação tecnológica no âmbito da pedagogia forma habilidade para o conhecimento crítico, reflexivo, científico e relacional com o mundo. Sua dificuldade é encontrada devido ao costume com o ensino tradicional e monótono, mas o professor que conduz um ensino-aprendizado mais convidativo, consequentemente receberá um aluno adaptativo com o novo processo.

O autor Mel, Danelussi, Ragadali Filho, Loose e Anjos (2014) defende que o tutor precisa espeitar, escutar com empatia e acreditar na capacidade e potencial desse aluno para seu desenvolvimento e aprendizado bem como flexibilidade diante das falhas e motivação para o aperfeiçoamento.

Assim, como existe a necessidade de mudanças na configuração do currículo, da participação dos professores, da organização das atividades didáticas e dos espaços e tempos (Moran, 2015), também necessita de mudanças na parte dos alunos, a colaboração e interesse dos alunos em aprender, conhecer, descobrir, estudar e dialogar com pais, professores e instituição escolar transforma a escola mais envolvida com a realidade do educado em diversos cenários de aprendizagem.

Espaço de experimentações mediadas pelas tecnologias educacionais

A inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) no cotidiano escolar cooperou com uma aprendizagem criativa e coletiva, a ideia é propor um espaço de experimentações mediadas pelas tecnologias trazendo consigo um ambiente convidativo para o desenvolvimento de práticas pedagógicas e a verificação da reação e relação dos professores e alunos com os novos recursos digitais e suas metodologias envolvidas.

O Espaço disponibiliza tecnologias educacionais inovadoras com a intenção de que os professores e alunos possam interagir, conhecer e utilizar esses objetos digitais a fim de auxiliar o ensino-aprendizado. Um método para complementar esse espaço de teste é o *Design Thinking*, um recurso que contribui para solucionar problemas de forma coletiva, colaborativa e criativa.

“Uma metodologia criativa e inovadora que coloca as pessoas no centro das soluções como forma colaborativa de pensar e solucionar problemas” (Cruz, 2017), ou seja, o *Design Thinking* em

um contexto educacional ajuda os professores a resolverem problemas na elaboração de planos de aula, enquanto os alunos nas práticas de atividades, através da organização de informações e ideias, assim, obtendo aprimoramento de habilidades, conhecimento e decisões.

Para um melhor compreensão, a Simulare (2018) explica as funcionalidades e aspectos positivos do *Design Thinking* na área educacional:

O *Design Thinking* funciona como uma proposta de ensino focada no ser humano, que objetiva integrar as necessidades individuais dos estudantes e promover a inovação de soluções que afetem desde os trabalhos em equipe até a construção de uma carreira profissional de sucesso. Com essa abordagem, os professores podem estimular a capacidade de cada aluno de pensar criticamente, preparando-os para melhorar, não só o ambiente escolar, mas o mundo como um todo.

Complementando a ideia, o *Design Thinking* engajado em um local de conhecimento e utilização das Tecnologias de Aprendizagem e Conhecimento (TAC's) promove o surgimento do entretenimento com uma educação ativa, através de pesquisas, jogos, atividades, projetos, desafios e competição, resultando na diminuição das dificuldades em sala de aula. O *Design Thinking* traz quatro divisões colaborativas para o desenvolvimento dos problemas no espaço de experimentações, segundo a Performance Digital (2016), entenda como funciona o processo:

1. Imersão: a fase inicial, onde acontece o entendimento do problema. Os pensamentos ainda são abstratos, e ainda estamos nos familiarizando com o desafio;
2. Ideação: essa é a fase onde acontece a análise da situação e hora de botar a criatividade para funcionar, pensar em ideias e soluções possíveis e não descartando nada. Toda ideia pode ser útil de alguma forma, cabe a você pinçar o que é válido;
3. Prototipação: depois das ideias reunidas na fase anterior, chegou a hora de testar algumas soluções. Testar os protótipos de ideias em pequenos grupos ou em períodos de tempo, é ideal para aferir se é possível prosseguir ou tentar uma abordagem diferente;
4. Aplicação: etapa final do processo, aqui é onde o projeto, ideia ou solução de fato é aplicada. Depois disso feito, é muito importante analisar e acompanhar o desenvolvimento da solução, pois servirá de exemplo e modelo para situações futuras.

Os processos que o site Performance Digital esclarece podem ser utilizados dentro de uma visão educacional, ou seja, utilizados para a construção e realização de problemas postos pelos educadores, contribuindo para o funcionamento do espaço e o envolvimento com a tecnologia.

Considerações Finais

As Tecnologias de Aprendizagem e Conhecimento (TAC's) é um meio de renovação para o processo de potencialização do ensino-aprendizagem, visto que possibilita acessibilidade de informação facilmente e rapidamente. A incorporação da mídia tecnológica em um espaço exclusivo e convidativo, como o ambiente virtual, incentiva práticas e ideias inovadoras na pedagogia, rompendo os paradigmas educacionais.

Os ambientes virtuais de aprendizagem exigem uma maior interatividade, cooperação e colaboração entre os envolvidos no processo o que os leva a adotarem uma postura de compartilhamento do desejo de construir e de aprender, e ao mesmo tempo, doar-se na busca de uma construção coletiva e na superação das limitações (Aguiar, 2008), esse ambiente otimizado com novas tecnologias resulta em mudanças na escola e principalmente na forma de ensinar e aprender. A adoção de uma metodologia ativa porém, segundo Moran (2015), obtém processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas.

A tecnologia é um recurso aliado ao processo educacional por meio do ensino superior da Educação a Distância (EAD) no qual resultou em alunos aptos com habilidades de autonomia, persistência e administração de seu próprio tempo, além das melhorias na leitura, escrita e interpretação de texto.

O objetivo é propor a utilização dessas tecnologias para a contribuição na aprendizagem dos alunos de ensino básico, quanto do superior, mas para a ocorrência da incorporação há a necessidade de adaptação na relação professor-aluno-tecnologia, pois, “seria um grave erro desperdiçar recursos públicos aparelhando e implementando as escolas e universidades com tais tecnologias sem preparar os professores e técnicos para recebê-las, utilizá-las e prestar-lhes a devida manutenção” (Rizzo, Silva & Santos, 2014).

Portanto, para atender a demanda de inovação na educação, há a necessidade em adicionar a realidade dos alunos no ensino, agregando qualidade para todos. “Assim, as aulas do ensino presencial poderiam ser mais eficientes e interessantes para os estudantes se estivéssemos preparados para esse novo mundo que vem surgindo” (Rizzo et al., 2014), formando sujeitos ativos, comprometidos, independentes, criativos e críticos melhorando a qualidade de ensino.

Referências Bibliográficas

- Aguiar, E. V. B. (2008). As novas tecnologias e o ensino-aprendizagem. *Vértices*, 10(1/3). Recuperado de http://www.pucrs.br/ciencias/viali/tic_literatura/artigos/outros/Aguiar_Rosane.pdf.
- Ajello, A. M. (2005). Professores e discussões: formação e prática pedagógica. In C. Pontecorvo, C. Zucchermaglio, & A. M. Ajello (Orgs), *Discutindo se aprende: interação social, conhecimento e escola*. Porto Alegre: Artmed.
- Barbosa, E. F & Moura, D. G. (2013). Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. *Boletim Técnico do Senac*, 39(2), 48-67.
- Bauer, M. W. & Gaskell, G. (2007). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. (P. A. Guareschi, Trad.). (6a ed.). Rio de Janeiro: Vozes.
- Borges, T. S. & Alencar, G. (2014). Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. *Cairu em Revista*, 3(4), 119-143.

Coelho, M. T. (1999). *Problemas de aprendizagem*. São Paulo: Editora Ática.

Colares, M. L. I. S., Pacífico, J. M., & Estrela, G. Q. (Orgs.). (2009). *Gestão escolar: enfrentando os desafios cotidianos em escolas públicas*. Curitiba: Editora CRV. Recuperado de http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2170-livro-unir-2009&Itemid=30192 Acesso em: 5 junho 2018.

Cruz, L. (2017). Design Thinking [BLOG]. Recuperado de <http://knoow.net/cienceconempr/gestao/design-thinking/>.

Farias, P. A. M. de, Martin, A. L. de A. R., & Cristo, C. S. (2015). Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde: Percurso Histórico e Aplicações. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 39(1), 143-150. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v39n1e00602014>

Lei n 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Marchesan, M. R., Quartieri, M. T., Schuck, R. J., & Schwertner, S. F. (2017). Os desafios da escola contemporânea: enunciação de uma professora da rede pública de educação. *Revista Thema*, 14(1), Recuperado de <http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/viewFile/415/297>.

Mel, L. V. R. S., Danelussi, D. P., Ragadali Filho, A., Loose, J. T.T., & Anjos, Q. S. (2015). Os Desafios dos Educadores do Século XXI: Ensinar Com Alegria e Criatividade. *Revista Saberes*, 3(2), 126-137. Recuperado de <https://facsaopaulo.edu.br/wp-content/uploads/sites/16/2018/05/ed3/11.pdf>.

Melo, B. de C. & Sant'ana, G. (2012). A prática da metodologia ativa: compreensão dos discentes enquanto autores do processo ensino aprendizagem. *Comum. Ciênc. Saúd*, 4(23), 327-339.

Melo, T. O., Tacahashi, D. S., Freitas, P. P. S., & Oliveira, P. N. (2014). O olhar do docente acerca dos alunos que trabalham inseridos nas metodologias ativas de aprendizagem. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, 16(3), 134-138.

Moran, J. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. In C. A. de Souza & O. E. T. Morales (Orgs.), *Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II*. Ponta Grossa: PROEX/UEPG. Recuperado de http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf.

Moran, J. (2008). A educação a distância e os modelos educacionais na formação dos professores. In I. Bonin, C. Traversini, E. Eggert, & E. Peres (Orgs.). *Trajetórias e processos de ensinar e aprender: políticas e tecnologias* (XIV Endipe) (pp. 245-259). Porto Alegre: Edipucrs.

Moran, J. (2000). Mudar a forma de ensinar e de aprender: Transformar as aulas em pesquisa e comunicação presencial-virtual. *Revista Interações*, V, 57-72. Recuperado de http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacacao/uber.pdf.

Moreira, J. R. & Ribeiro, J. B. P. (2016). Prática pedagógica baseada em metodologia ativa: aprendizagem sob a perspectiva do letramento informacional para o ensino na educação profissional. *Periódico Científico Outras Palavras*, 12(2).

Performance Digital. (2016). Processo de Design Thinking [Blog]. Recuperado de <https://news.comschool.com.br/processo-de-design-thinking/>.

Rizzo, M. R. R., Silva, G. R., & Santos, C. A. (2014). A educação e o conhecimento na era da tecnologia [Blog]. Recuperado de <https://www.correiodoestado.com.br/opiniao/academica-e-professores-abordam-educacao-na-era-da-tecnologia/226683/>.

Sampaio, M. N. & Leite, L. S. (1999). *Alfabetização tecnológica do professor*. (2a ed.). Petrópolis: Vozes.

Silva, I. C. S., Prates, T. S., & Ribeiro, L. F. S. (2016). As Novas Tecnologias e aprendizagem: desafios enfrentados pelo professor na sala de aula. *Revista Em Debate*, 16, 107-123. Recuperado de <https://periodicos.ufsc.br/index.php/emdebate/article/viewFile/1980-3532.2016n15p107/33788>.

Simulare. (2018). Design Thinking na educação: como pode ajudar a melhorar as aulas? [Blog]. Recuperado de <https://simulare.com.br/blog/design-thinking-na-educacao/>.

Souza, M. T., Silva, M. D., & Carvalho, R. (2009). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, 8(1 Pt 1), 102-106. Recuperado de http://astresmetodologias.com/material/O_que_e_RIL.pdf.

Varela, C., Bilbao, J., García, O., Rodriguez, M., & Bravo, E. (2007). Active methodologies in higher education and the opinion of students. España: International Conference The Future of Education, Pixel.

Produtos Inovadores para o Jornalismo On-line: Estudo de Caso do “Filosofighters”, o Newsgame Transmídia da Superinteressante

Danilo Leme Bressan¹

O ecossistema midiático está em intenso movimento. A chegada da internet e os novos modelos narrativos provocaram alterações comportamentais no campo midiático, especialmente com o desenvolvimento de novas possibilidades narrativas. Destacam-se a narrativa transmídia e derivados, que passaram a ocupar ambientes até então esquecidos, como o jornalismo.

Mas a experimentação midiática nem sempre foi assim. No Brasil, a partir da década de 1950, uma tela invadiu os lares e impactou o jeito como a sociedade recebia informação. Durante anos, naquela tela, a programação foi ao vivo. A linguagem em experimentação era adaptada e improvisado do teatro e do rádio, até então o meio da comunicação que servia como fonte de informação e entretenimento para o público (Cannito, 2010).

Por muito tempo a televisão foi o meio de comunicação mais influente e presente nas salas das famílias brasileiras. Diversos formatos foram testados até a chegada da internet nos anos de 1990. Essa década foi marcada por inúmeros acontecimentos históricos, econômicos, culturais e notáveis mudanças tecnológicas. A chegada e o desenvolvimento da internet geraram uma revolução no ecossistema midiático, provocando alterações no modo de produzir, veicular e disseminar a informação por meio de telas de todos os tipos e formatos. A partir disso, a concepção de produtos inovadores para públicos progressivamente segmentados (Anderson, 2006) tornou-se cada vez mais exequíveis pela falta de limitação do espaço virtual, possibilitando também a utilização e experimentação das linguagens do jornalismo eletrônico - viáveis em virtude da cultura da convergência das mídias (Jenkins, 2009; Vilches, 2003). A convergência midiática diz respeito ao cruzamento de duas tecnologias: a computacional e a tecnologia midiática.

Para Manovich (2001), a convergência midiática e as novas mídias são formadas por esse cruzamento entre o computador, que foi desenvolvido inicialmente para efetuar cálculos de dados numéricos, e as mídias, que permitem o arquivo de imagens, sons e textos. Com isso, o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC reconfigurou o acesso à informação, que se tornou mais

1

Doutorando em Mídia e Tecnologia, UNESP/Bauru.
Professor do curso de Comunicação Social - Publicidade e Propaganda, UNIP/Bauru.
E-mail: danilo.bressan@unesp.br.

interativo ao apropriar-se das inúmeras potencialidades da web 2.0. Dessa forma, houve, inclusive, uma mudança cultural e a criação de uma sociedade conectada (Castells, 1999) que, além de consumir a informação de veículos tradicionais, também é capaz de produzir, reproduzir e compartilhar conteúdos em perfis pessoais de redes sociais em um mundo virtual que conecta diferentes pessoas, múltiplas culturas e infinitos interesses (Levinson, 2012) de forma instantânea.

Essa mudança de paradigma implica na necessidade dos grandes veículos de mídia entenderem as formas de comunicar para uma sociedade líquida (Bauman, 2003) e cada mais individualizada (Bauman, 2008) através de produtos interativos on-line e, também, a buscar estratégias alternativas para viabilizar renda por meio de conteúdos disponibilizados na rede.

Nesse contexto, do desenvolvimento das tecnologias, torna-se possível a criação de ambientes virtuais com estratégias para envolver, incentivar e engajar o usuário através dos *serious games*. Os “jogos sérios”, como estratégia de interação entre pessoas e produtos, oferecem incentivos para estimular o público de maneira lúdica (Huizinga, 2001). Além disso, a distribuição de diferentes conteúdos em múltiplos suportes midiáticos com a construção de uma narrativa transmídia (Jenkins, 2009) propulsiona a interação dos usuários com as informações e a possibilidade de reconstrução de todos os conteúdos produzidos em outros meios pelo próprio veículo ou pelo público engajado.

Nesse cenário emergente, verifica-se que a proposta de utilizar games no jornalismo eletrônico incentiva o leitor a navegar de forma interativa e intuitiva em produtos de mídias digitais. Diante disso, o objetivo deste trabalho é verificar como os *newsgames* podem ser utilizados nesse cenário; como a linguagem dos jogos é utilizada em conteúdos informativos tomando como referência o principal *newsgame* transmidiático brasileiro: o “Filosofighters”², criado em 2011 pela revista Superinteressante, da Editora Abril.

Filosofighters - Grandes Batalhas da Filosofia, é um jogo estilo *Street Fighter* e *Mortal Kombat* em que o jogador controla o lutador e, por meio de um comando, pode executar um golpe especial em seu oponente e vice-versa. Platão, por exemplo, é dono de dois golpes “clássicos”. O primeiro, chamado de O Mundo das Ideias, em referência a sua principal teoria “Mundo das Ideias”, o jogador presencia um homem dourado e musculoso que representa uma realidade paralela, em que todas as coisas são perfeitas. A Caverna, seu segundo golpe, faz referência a sua obra chamada “A República”, o filósofo evoca uma caverna, que cai sobre o oponente e aprisiona todos os seus pensamentos.

Além de Platão, outros oito filósofos que marcaram a história da filosofia e da humanidade podem ser escolhidos pelo jogador para expor suas ideias e acabar com o adversário: Santo Agostinho, Nicolau Maquiavel, René Descartes, Jean-Jacques Rousseau, Karl Marx, Friedrich Nietzsche e os franceses Jean Paul Sartre e Simone de Beauvoir (um casal real).

Sobre Serious Game e Newsgames

A criação de produtos em ambientes virtuais para envolver, instigar e engajar o usuário por meio dos jogos digitais (Salen & Zimmerman, 2004) propiciam a interação entre pessoas e produtos

(Murray, 2003) e, ainda, incentivam o envolvimento do seu público-alvo de maneira lúdica (Huizinga, 2001).

Os jogos digitais têm se desenvolvido de forma acelerada e vêm ganhando um público significativo nos últimos anos, especialmente no Brasil onde o perfil gamer muda ano a ano e, atualmente, é multiplataforma. Segundo a Pesquisa Game Brasil 2016³, desenvolvida pela Blend New Research⁴, Sioux⁵ e ESPM, 78,6% do público entrevistado jogam em mais de um dispositivo. A plataforma preferida dos 2.848 entrevistados é o smartphone com 34,4%, seguida do desktop com 30,1%. A outra parcela dos entrevistados preferem os consoles de videogame (29,9%), tablets (4,3%) e 1,3% restante preferem outras plataformas para jogar. Em 2016, 52,6% dos entrevistados foram mulheres contra 47,4% de homens. Diferentemente de 2015 que o público feminino tinha 47% de representatividade. O que comprova que mercado de games assim como o perfil do gamer está em constante mudança.

Criados para crianças, jovens e adultos, os jogos digitais transformam-se em uma excelente ferramenta narrativa permitindo que o jogador seja envolvido com as histórias. No entanto, engana-se quem acha que a beleza e o sucesso da narrativa depende exclusivamente do meio em que é veiculada. Para Murray (2003, p. 255), “contos de tradição oral, histórias ilustradas, peças de teatro, romances, filmes de cinema e programas de televisão, todos podem variar do fraco e sensacionalista ao comovente e brilhante”. Para a autora, cada meio tem sua particularidade e oferece elementos que podem torná-la mais agradável e interessante para seu público-alvo. Portanto, a escolha do meio torna-se uma decisão importante para que existam interessados na história do seu produto. A autora lista quatro propriedades importantes que podem ser atribuídas às narrativas dos games. A primeira, é a propriedade procedural, ou seja, aquelas que podem ser programados para executar tarefas e interferências com base em regras e padrões do jogo; as propriedades participativas que permitem que os jogadores realizem atividades e desafios. As atividades espaciais são as responsáveis por fazer com que o jogador atue dentro da própria cena, e, por último, as atividades encyclopédicas que podem estar integrados à biblioteca global da Internet, além de bases específicas de conhecimento. Esses ambientes encantam por incorporar às narrativas tradicionais três novas possibilidades de envolvimento do jogador-navegador: imersão, agenciamento, transformação e simulação.

Essa capacidade de atrair públicos diversificados dos jogos levou ao aparecimento de várias possibilidades de utilizá-los como meio de alfabetização e comunicação de novos conceitos e fatos históricos. Com isso, deu origem aos chamados jogos sérios ou *serious games*, uma terminologia criada por Clark Abt na década de 1970 para definir os jogos criados para abordar questões de destaque na sociedade e, de certa forma, gerar algum conhecimento na vida das pessoas. Para Kapp (2012, p. 16) “os *serious games* são abordados dentro de um espaço pré-definido como um browser”, por exemplo. O autor ressalta ainda que os jogos sérios são

(...) uma experiência projetada utilizando a mecânica de jogos e *game thinking* para educar in-

3 Recuperado de <https://www.pesquisagamebrasil.com.br/> Acesso em 19 de março de 2017.

4 Empresa de pesquisa de mercado fundada em 2013. Site: <http://www.pesquisagamebrasil.com.br/>

5 Fundada em 2001, a Sioux é uma agência de tecnologia interativa, referência em gamificação, advergames e desenvolvimento de jogos no Brasil. Site: <http://www.sioux.com.br/>

divíduos acerca de um conteúdo específico. Existem *serious games* para a liderança, técnicas de venda e outros tópicos de negócios, assim como existem muitos *serious games* para mostrar cuidados da saúde. As abordagens dos *serious games* aproximam e conectam o conteúdo ao jogador aprendiz através da mecânica do jogo. (Kapp, 2012, p. 15, tradução nossa)

Para Derryberry (2008), um *serious game* se diferencia de outros jogos quando o foco está em um resultado de aprendizado específico e proposto pelo *game designer* e, dessa forma, alcançar mudanças significativas no desempenho e comportamento do público. A autora afirma ainda que essas mudanças são mensuráveis e a aprendizagem é continuada no mundo real. O que corrobora com a ideia de Kapp (2012) de que esses jogos digitais aproximam e conectam o conteúdo ao jogador.

Nesse contexto dos jogos sérios, encontra-se os *newsgames*, os jogos baseados em notícias, ou seja, com conteúdo jornalístico e que retratam eventos atuais (Sicart, 2009). Para Bogost, Ferrari e Schweizer (2010), esses jogos eletrônicos dão ao leitor a possibilidade de vivenciar a experiência de como as coisas aconteceram ao invés de simplesmente descrever a notícia. Os autores complementam que os *newsgames* têm a capacidade de simular como as coisas funcionam por meio de regras e mecânicas de ação, enfatizando os elementos principais de uma determinada assunto. Dessa forma, os veículos criam os valores da notícia que determinam um assunto suscetível de ser abordado (Wolf, 2012).

Conhecidos em 2003 a partir do *game September 12th*⁶ do designer uruguai Gonzalo Frasca, vários veículos de comunicação começaram a adotar em seu processo de produção de conteúdo através desses jogos, entre eles, o New York Times, El País, os brasileiros Folha de S. Paulo, Estadão e a revista Superinteressante. Para que sejam bem executados, é necessário que o veículo disponha de uma equipe multidisciplinar. Além de jornalistas, são necessários profissionais de design gráfico, design de interface, designer de experiência do usuário e programadores.

A Narrativa Transmídia

Para começar o debate proposto por este artigo é fundamental compreender o que é narrativa transmídia, pois desde sua popularização diversas definições se contrapuseram. Além das confusões criadas pela diversidade conceitual, a narrativa transmídia tem encontrado algumas resistências sobre sua existência e validação. Ainda assim, a linguagem tem ganhado força e atualmente é uma temática de comum debate tanto no mercado midiático como na academia.

Ainda que diversos autores apontem – de maneira equivocada - a Henry Jenkins como o responsável pela existência do conceito, as origens do transmídia estão muito mais distantes dos textos publicados pelo autor na primeira década deste século. O pioneiro a adotar o termo foi o desconhecido em terras ibero-americanas Stuart Saunders Smith, músico estado-unidense que em 1975 criou as composições musicais multilinguagem, denominadas *transmedia music* (Renó & Flores, 2012). Nes-

6 Esse *newsgame* aborda o combate ao terrorismo, mais especificamente aos terroristas muçulmanos, após os ataques aos World Trade Center, em Nova York (EUA), em 11 de setembro de 2001. Recuperado de <http://www.newsgaming.com/games/index12.htm> Acesso em 24 de mar de 2017.

te modelo de composição musical, Smith mesclava diversas composições independentes entre si, com estilos diversos, ritmos e estéticas sonoras muito diferentes. A diferença de sua proposta frente à música tradicional era que ele as executava ao mesmo tempo, construindo, assim, uma nova composição musical, uma nova música. Porém, sua proposta não encontrou muitos admiradores, posicionando-o como um maestro experimental em detrimento do artista.

Posteriormente, em 1991, outra estado-unidense, Marsha Kinder, criou o conceito de intertextualidade transmídia. Publicado pela primeira vez no livro *Playing with power in movies, television, and video games*, Kinder apresentou o conceito da construção de uma narrativa a partir da mistura de narrativas diversas, originalmente estruturada por plataformas de linguagem distintas (cinema, música, jogos, videojogos, desenhos animados, livros, etc) baseado no conceito de intertextualidade, que se origina das ideias de Mikail Bakhtin ao propor a existência do dialogismo nos processos narrativos (Renó, 2011). Marsha Kinder desenvolveu o estudo a partir da observação de seus filhos ao brincarem com os personagens e os produtos da obra infantil “Os Tartarugas Ninja”.

A proposta de Marsha Kinder foi considerada por diversos acadêmicos do campo do audiovisual, mas ficou limitada a esse campo do conhecimento, sendo desconhecida em outras áreas de estudos sobre meios e tecnologia. Porém, em 2001, outro norte-americano, Henry Jenkins, publicou o artigo *Convergence? I diverge*⁷ na revista *Technology Review*, do MIT, e na publicação propôs pela primeira vez o conceito de *Transmedia Storytelling*, traduzido ao português como narrativa transmídia, mas expressado também pelos sinônimos transmediação e transmidialidade. Ainda que Jenkins não cite nenhum dos autores anteriores, o que é comum na academia estado-unidense, e que não seja realmente o pai do conceito, foi ele quem convenceu um expressivo número de investigadores sobre o que estava propondo. Por essa razão, merecidamente, Henry Jenkins é considerado como um dos mais importantes teóricos no campo das narrativas transmídia.

Com a popularização do termo, diversos investigadores começaram a tentar compreender o que significava a narrativa transmídia, assim como sua importância e aplicabilidade. Obviamente, alguns investigadores, como é comum também no campo da comunicação, limitaram seus estudos ao espaço teórico, não aplicando o conceito e, consequentemente, precarizando a profundidade e confiabilidade de suas propostas, já que tratava-se de um estudo presente no campo da inovação, e não somente do relato ocorrido. Da mesma maneira, confusões foram surgindo, especialmente quando um grupo de pesquisadores passou a considerar *crossmedia* o mesmo que transmídia – sinônimos -, com propuseram Carlos Scolari e Idrek Ibrus (2012) no livro *Crossmedia innovations*. Para os autores, ainda que possuam diferenças, devemos considerar os dois conceitos como um mesmo. Porém, um ano após a publicação do livro com Ibrus, o próprio Scolari (2013) publicou o livro *Narrativa transmedia: cuando todos los medios cuentan*, e no livro defende, ainda que de maneira discreta, uma diferença entre os conceitos, o que havia sido feito anteriormente por Jenkins em seu artigo de 2001.

Sem dúvida, hoje em dia a narrativa transmídia é uma realidade e está conceitualmente consolidada, tendo como base fundamental a appificação e a gamificação. As mudanças foram transformando os modos de produção, que agora estão dominadas pelo mercado midiático e estão gerando

diversas experimentações. De fato, através do desenvolvimento da narrativa transmídia, podemos observar que a imagem (também em movimento) ganha maior protagonismo nos processos midiáticos contemporâneos no campo do entretenimento, na educação e recém-aceitado de maneira sólida pelo jornalismo, especialmente nos produtos *newsgame*.

Gamificação

Os ambientes interativos impulsionam experiências cada vez mais sofisticadas de consumo de informação. As revistas e os jornais, a televisão e o rádio recebem quase que diariamente uma torrente de novas funções e suportes que misturam o visual, o verbal e o sonoro (Gitlin, 2003). Dessa forma, esses veículos mais tradicionais coexistem, disputam sua audiência e até mesmo interagem entre si em perfis nas redes sociais onde a narrativa transmídia - linguagem contemporânea recente e propícia para experimentação em produtos de comunicação - especialmente os editoriais, estimula a imersão e a participação dos públicos que se envolvem na produção, uso e retroalimentação de conteúdos.

Mas, e uma definição exata do que é transmídia? Sobre narrativa transmídia, bem antes da definição de Jenkins em 2003 ser difundida e mundialmente conhecida, o conceito já existia e era chamado de *trans-media composition*. Foi criado em 1975 pelo compositor e instrumentista Stuart Saunders Smith enquanto compunha a peça *Return and Recall* (Gosciola, 2012; Renó & Flores, 2012). O instrumentista considerava “*trans-media* a composição de melodias, harmonias e ritmos distintos para cada instrumento e para cada executor, como se fosse um compositor que complementaria a obra em coerente harmonia e sincronia com os outros instrumentistas/compositores”. Gosciola (2012, p. 9) complementa ainda que o conceito foi aplicada na área da comunicação apenas em 1991 com a publicação do livro *Playing with Power in Movies, Television, and Video Games: From Muppets Babies to Teenage Mutant Ninja Turtles* de Marsha Kinder. A autora chamou de *transmedia intertextuality* o que foi definido por ela como um “supersistema de entretenimento” aquilo que observava no comportamento do filho em relação às narrativas criadas e experimentadas por ele aos finais de semana enquanto assistia à TV, filmes e séries e depois brincava com seus amigos inventando as próprias histórias.

Para Renó, Americo e Bressan (2017), “transmídia é linguagem contemporânea, entendida como uma construção multiplataforma (de linguagem) de conteúdos independentes, mas relacionados entre si, e que combinados contemplam um novo significado, o que a posiciona como algo realmente adepto à diversidade”.

Nesse sentido, da adoção de diversidade de plataformas utilizadas para divulgar um produto, enquadra-se o *newsgame* estudado neste trabalho, e dessa forma, é confirmado sua transmidiação pelo potencial de interação em múltiplas plataformas e engajamento do público observados no produto.

Filosofighters: um Estudo de Caso

Lançado em 2011, o *newsgame Filosofighters - Grandes Batalhas da Filosofia*, é um dos jo-

gos brasileiros mais acessados e um dos mais conhecidos da Superinteressante. Além do sucesso em terras brasileiras, o game foi destaque na mídia internacional, como no site da revista britânica PC Gamer⁸. Aos moldes de *Street Fighter* e *Mortal Kombat*, o jogador controla o filósofo escolhido e, por meio de um comando no teclado, executa uma ideia-golpe em seu adversário.

Ao acessar a página e iniciar o game⁹, o jogador tem a possibilidade de escolher três níveis diferentes de dificuldade: aprendiz, mestre ou PhD e nove filósofos que marcaram a história da filosofia e da humanidade - Platão, Santo Agostinho, Nicolau Maquiavel, René Descartes, Jean-Jacques Rousseau, Karl Marx, Friedrich Nietzsche e o casal francês Jean Paul Sartre e Simone de Beauvoir (Figura 1).



Figura 1. Captura de tela com os nove conhecidos filósofos e oito possibilidades para iniciar o jogo

Escolhido o personagem, o jogador tem acesso a uma tela com informações pertinentes com as datas de nascimento e morte e a história resumida de cada filósofo. A partir disso, é necessário entender as teorias de cada um deles (que estão disponíveis no game) para começar o combate.

O que caracteriza esse *newsgame* como transmídiático é que, a partir de sua publicação no site, a revista fez uma forte campanha de divulgação. Utilizou sua mídia impressa para publicar um infográfico exemplificando as regras do jogo (Figura 2), publicou um vídeo *teaser*¹⁰ de 1'05" no *Youtube*, e o Twitter ganhou nove perfis - um para cada filósofo¹¹.

8 <http://www.pcgamer.com/filosofighters-takes-the-phrase-battle-of-ideas-rather-literally/>

9 <http://super.abril.com.br/multimidia/filosofighters-631063.shtml> Acesso em 24 de mar. de 2017.

10 <https://www.youtube.com/watch?v=sSE9OFMz98w>

11 Platão: @superplatao_, Santo Agostinho: @superagostinho_, Nicolau Maquiavel: @supermaquiavem_, René Descartes: @superdescartes_, Jean-Jacques Rousseau: @superrousseau_, Karl Marx: @supermarx_, Friedrich Nietzsche: @superniezsche_, Jean Paul Sartre: @supersartre_ e Simone de Beauvoir: @supersimone_

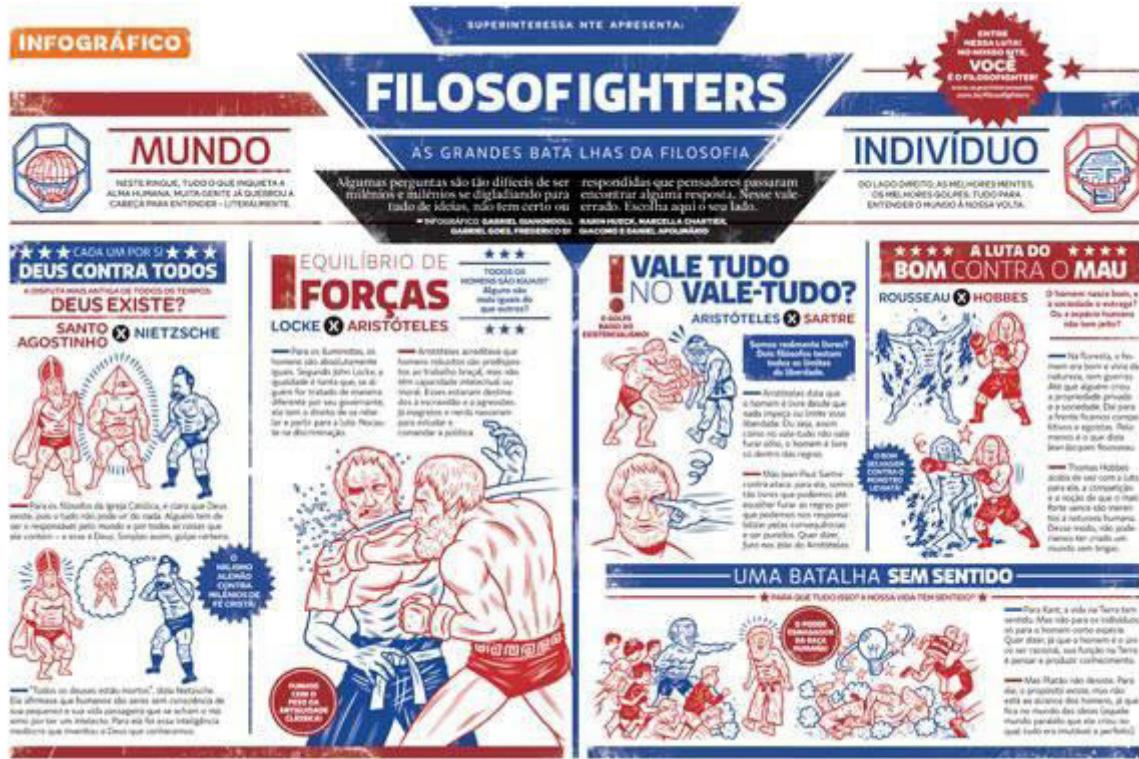


Figura 2. Infográfico publicada na revista impressa

Além de postar as ideias principais de cada personagem abordadas no game em até 140 caracteres, esses perfis interagem entre eles e com outros usuários da rede social: tweeta, responde e retweeta conteúdos com uma narrativa bem-humorada relacionada ao game ou com hiperlinks que direcionam os usuários para o site da revista, como a matéria da seção Superlistas intitulada “10 trocas de insultos entre intelectuais famosos”¹², inicialmente compartilhada pelo perfil da revista no twitter (Figura 3).



Figura 3. Captura de tela do perfil do Nietzsche retweetando a matéria disponível no site da revista

Seis anos após o lançamento do game, o perfil na rede social Tumblr¹³ onde eram postadas imagens e frases clássicas de cada filósofo não existe mais. Mas, na página do game, os comentários feitos por usuários continuam até hoje e contabilizam milhares de interações. A última delas, um usuário da rede social Facebook pede uma atualização do jogo e mais filósofos no jogo além de Simone de Beauvoir.

Considerações Finais

Ano a ano o mercado da mídia se transforma por meio de novas estruturas tecnológicas que implicam em uma redefinição da economia da mídia, nos processos de produção e, principalmente, na monetização de seus conteúdos. Há a necessidade de olhar e analisar de forma criteriosa o mercado, os leitores, especialmente os nativos digitais que consomem a informação através de dispositivos móveis, aplicativos sociais e influenciadores contratados pelas marcas.

Nesse sentido, produtos transmídiáticos e gamificados como o “Filosofighters” se destacam e permitem a participação dos consumidores de informação, além de atender às exigências e novas experiências de públicos específicos e engajados a fim de debater em seus perfis de redes sociais e colaborar produzindo vídeos virais e textos com *hashtags*.

A interatividade dos games que ocupam um lugar de destaque na sociedade do conhecimento

13 Tumblr é uma plataforma para blog com suporte para áudio, imagens estáticas, textos e vídeos.

e a narrativa transmídia como estratégia de comunicação fazem com que os produtos para o jornalismo on-line sejam inovadores e contribuam com o desenrolar das narrativas e, principalmente, atraiam os leitores que migram de meios de comunicação de nicho e transitam em múltiplas plataformas a fim de novas experiências.

Referências Bibliográficas

- Anderson, C. (2006). *A Cauda Longa: do mercado de massa para o mercado de nicho*. (A. C. da Cunha Serra, Trad.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Bauman, Z. (2003). *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Bauman, Zygmunt. (2008). *Sociedade Individualizada*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Bogost, I, Ferrari, S, & Schweizer, B. (2010). *Newsgame: Journalism at a play*. Hancover: The MIT Press.
- Cannito, N. G. (2010). *A televisão na era digital: interatividade, convergência e novos modelos de negócio*. São Paulo: Summus.
- Castells, M. (1999). *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra.
- Derryberry, A. (2007). Serious games: online games for learning [Blog]. Recuperado de http://pdfstori.com/pdf/5217_serious-games-online-games-for-learning.
- Gitlin, T. (2003). *Mídias sem limite*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- Gosciola, V. (2012). Narrativa transmídia: conceituação e origens. In C. Campalans, D. Renó, & V. Gosciola (Eds), *Narrativas Transmedia. Entre teorías y prácticas*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.
- Huizinga, J. (2001). *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. São Paulo: Perspectiva.
- Jenkins, H. (2009). *Cultura da convergência*. São Paulo: Aleph.
- Jenkins, H. (2001). *Convergence? I diverge*. *Technology Review Journal*. Recuperado de <https://www.technologyreview.com/s/401042/convergence-i-diverge/>.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco: Pfeiffer.

Levinson, P. (2012). *New new media* (2a Ed.). Estados Unidos: Editora Pearson.

Murray, J. H. (2003). *Hamlet no holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço*. São Paulo: Itaú Cultural: Unesp.

Renó, D., Americo, M., & Bressan, D. (2017). O valor imagético no ecossistema midiático a partir do documentário transmídia Hollow. *Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas*, 12, p. 1-15.

Renó, D. & Flores, J. (2012). *Periodismo transmedia*. Madri: Fragua, 2012.

Scolari, C. (2013). *Narrativa transmedia – donde todos los medios cuentan*. Barcelona: Deusdo.

Scolari, C. & Ibrus, I. (2012). *Crossmedia innovation*. Pieterlen: Peter Lang.

Salem, K. & Zimmerman, E. (2004). *Rules of play – Game Design Fundamentals*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Sicart, M. (2009). Newsgames: Theory and Design. *Entertainment Computing – ICEC 2008, Lecture Notes in Computer Science*.

Vilches, L. (2003). *A migração digital*. (1a Ed.) São Paulo: Loyola.

Wolf, M.. (2012). *Teorias da comunicação de massa*. (K. Jannini, Trad.). (6a Ed.). São Paulo: WMF Martins Fontes.

***Ready Player One* y su Autoreferencialidad Transmedia**

Mariano Mancuso¹

Ready Player One es una narración transmedia por excelencia. Su punto de partida es una novela futurista de ciencia ficción, escrita por Ernest Cline en 2011, que cuenta las aventuras de un joven (Wade Watts) en la búsqueda de un tesoro oculto en un mundo de realidad virtual (OASIS), plagado de referencias culturales de los años ‘80. La historia se ubica en los 2040s, en un planeta Tierra donde la población pasa la mayor parte de su tiempo en ese mundo virtual para evadirse de las carencias materiales de su vida real.

Las industrias culturales comprendieron rápido el potencial comercial de *Ready Player One* como relato transmedia y se lanzaron a explotarlo rápidamente hasta transformarlo en una franquicia multimedial. Incluso antes de publicarse en formato libro físico, Warner Brothers ya había comprado los derechos de la historia y puso al aclamado cineasta Stephen Spielberg a trabajar en una millonaria película que fue estrenada hace pocas semanas.

El film fue un éxito inmediato. En menos de un mes, recaudó más de 500 millones de dólares en todo el mundo. Y, a su vez, se lanzaron una larga lista de mercancías y contenidos, para las más diversas plataformas, que multiplicaron las ganancias. ¿Qué significa este éxito casi instantáneo? ¿Qué conclusiones pueden sacarse sobre los nuevos consumos culturales? ¿Qué lecciones quedan para la industria? ¿Y qué desafíos tienen por adelante?



Desarrollo

Ready Player One es una historia transmedia desde su origen. No sólo porque las miles de referencias que forman ese universo vienen desde diferentes medios (cine, literatura, videojuegos, tv, etcétera). También, porque “la narración transmediática es el arte de crear mundos” (Jenkins, 2009) algo que esta historia plantea como premisa. El propio fundador del sistema OASIS (James Halliday)

¹ Cursando la Maestría en Comunicación Digital Interactiva (Universidad Nacional de Rosario).
Licenciado en Ciencias de la Comunicación Social (Universidad de Buenos Aires).
E-mail: mariano.mancuso@gmail.com.

se define así mismo de esa forma.



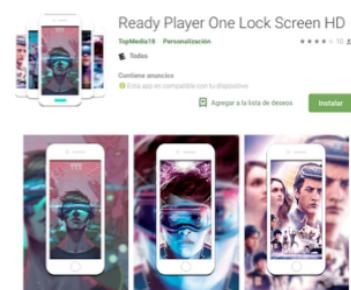
Figura 2.

A su vez, el protagonista de esta narrativa recorre un vasto universo intertextual de la misma forma en que actúan hoy los “jóvenes consumidores” de medios. Convertidos “en cazadores y recolectores de información, que disfrutan rastreando la historia de los personajes y los elementos de la trama, y estableciendo conexiones entre diferentes textos” (Jenkins, 2009). La búsqueda de un tesoro escondido dentro de un juego de realidad virtual, algo que se plantea consistentemente en toda la franquicia como una seguidilla de niveles a superar, responde a una muy actual lógica de “gamificación” de los relatos, es decir la “utilización de arquitecturas, dinámicas y estrategias propias de los juegos en otros ámbitos” (Scolari, 2013).

Como toda narrativa transmedia, *Ready Player One* se destaca por su destemporalización, “dilución del pasado, presente y futuro” en una simultaneidad; su destotalización, “múltiples narrativas complementarias”; y la desreferencialización, al ofrecerse “en las más diversas pantallas” (Gosciola, 2012). La historia cumple con otros dos requisitos básicos del lenguaje transmedia: la “expansión del relato a través de varios medios” y la “colaboración de los usuarios en ese proceso expansivo” (Scolari, 2013). Veamos.

En cuanto a la expansión del universo, *Ready Player One* incluye, además de la novela y la película, aplicaciones para teléfonos móviles, juegos de realidad virtual y de realidad alternativa, juegos de mesa, una docena de videojuegos online y arcade, un creador de avatares online, un disco oficial, acuerdo comerciales con comunidades web como Roblox (un mundo virtual de Legos) o apps para celulares como HQ Trivia, y hasta planes para la construcción de un parque temático. Además, claro, de una completa línea de merchandising (remeras, muñecos, posters, tazas, etcétera) que cumplen a rajatabla con la “filosofía disneyana del Total merchandising” (Scolari, 2013).

La creación de aplicaciones de la franquicia responde a la creciente tendencia de consumir contenidos directamente desde teléfonos móviles o como una plataforma complementaria a otras más tradicionales, ya sean el libro o el cine. “La posibilidad de crear valor añadido a partir del consumo coordinado multi-pantalla se concreta en iniciativas como las denominadas second screen apps”, que permiten “proporcionar funcionalidades y con-



tenidos complementarios” (Aguado, 2013).

Pero también, con más frecuencia en las nuevas generaciones (Urresti, 2012), las apps son la plataforma principal de consumo y permiten estrechar los vínculos del consumidor con el producto y con otros fanáticos, en cualquier momento y lugar. Son “importantes herramientas para fidelizar a la audiencia, mejorar su relación con el contenido y con otros seguidores, potenciar la creatividad de los formatos, crear marca, incrementar la difusión de la oferta audiovisual e, incluso, incorporar nuevas vías de ingreso” al relato transmediático (Guerrero, 2011).

El crecimiento exponencial de las apps, entendidas como programas informáticos para realizar tareas específicas, en plataformas de descarga, tanto para móvil como para web, corrobora la propuesta de Lev Manovich (2012) de que el software sigue al mando. Visitando las tiendas de Apple y Android se comprueba que la comunidad de fanáticos de *Ready Player One*, al menos aquella parte alfabetizada en programación, desarrolló mucha mayor cantidad de aplicaciones que la propia franquicia lanzada por la industria cultural. Aunque, en general, se trata de productos simples (fondos de pantalla, teclados virtuales, etcétera), ellos cumplen un rol fundamental para difundir la marca y fidelizar al público.

De las variados “planetas” del universo *Ready Player One* vale destacar, en especial, la creación y utilización de juegos de realidad alternativa (ARG por sus siglas en inglés) para involucrar a los fanáticos en la franquicia construida. Esta nueva forma de narrativa transmedia “exige una gran cooperación de los participantes y articula actividades dentro y fuera del espacio mediático” (Scolari, 2013).



Figura 4.

La lógica de estas aplicaciones es similar “a una tradicional búsqueda del tesoro o juego de rol donde las claves para avanzar en el juego-relato están esparcidas dentro y fuera de los medios” (Scolari, 2013). Este tipo de productos hace que la actitud del consumidor hacia el contenido se modifique de forma radical. Como plantea Landow, “entrar en cada entorno recompensa al lector curioso, activo, intruso” (2009). El premio para esos lectores-espectadores que toman el rol del protagonista de la historia “llega en la forma de experiencia” (Landow, 2009), lo que garantiza un mayor compromiso con lo que se está consumiendo.

En el caso de *Ready Player One*, la búsqueda de pistas para descubrir las primeras imágenes de la película antes de su estreno, una estrategia que ya se había usado en la novela con una réplica del auto del film Volver al Futuro como recompensa, llevó a los fanáticos a analizar videos y fotos publicadas en todas redes sociales de la franquicia en los días previos al lanzamiento del film. Estos “new new media” (Twitter, Facebook, Youtube, Instagram, etcétera) no se limitaron a compartir sino que además fueron catalizadores, permitiendo la retroalimentación para “beneficio de cada uno” de ellos y de toda la franquicia en general (Levinson, 2012).

De esta manera, cada una de estas múltiples entradas al universo de *Ready Player One* hace, “una contribución específica y valiosa a la totalidad” de la narrativa transmedia. Esto permite fidelizar a los fanáticos con un recorrido diverso, y personal, lo que les da “una profundidad de experiencia que estimula el consumo” y se evita la redundancia, que “destruye el interés de los fans” (Jenkins, 2009). Por ejemplo, los videojuegos de la franquicia decidieron no replicar ninguna escena específica de la película o la novela. Se plantearon desde el inicio como aportes novedosos al desarrollo de un mundo virtual similar al OASIS del relato.

En buena parte, esa decisión surgió de las dificultades para obtener los derechos de autor de los múltiples relatos que se citan en el mundo de *Ready Player One*. La referencia a marcas establecidas puede ser un seguro de éxito pero también un obstáculo para el desarrollo de la franquicia. Este es uno de los grandes desafíos que deberán afrontar las industrias culturales en el desarrollo de este novedoso modelo de negocios. En un sentido, se asemeja a la lógica que impera en la cultura del remix que prolifera en las comunidades de fans, la creación de contenidos a partir de retazos de textos previos.

Ahora, esta manera de construir relatos parece haber llegado al mundo de las industrias culturales, con los problemas legales imaginables y con oportunidades aún por descubrir. Así como la película de Spielberg debió cortar escenas con referencias a la saga Star Wars, los juegos de realidad virtual, que no consiguieron los mismos derechos que el film, debieron dejar de lado muchas citas que estaban en el universo de *Ready Player One* desde la novela.

Esta situación actualiza, y profundiza, la discusión entre la tradicional propiedad intelectual y la moderna aparición de creaciones culturales de fanáticos que pasan, cada vez con más frecuencia, de “amateur a auter” (Jenkins, 2009). La propia novela que creó *Ready Player One* podría entenderse desde esta nueva lógica del prosumidor, “un híbrido entre consumidor y productor” (Kovach & Rosenstiel, 2001). Cline, su autor, ideó este universo a partir de los bloques de cultura popular que consumía como fanático. A su vez, su creación fue llevada al cine por Spielberg, uno de los grandes inventores de mundos al que Cline homenajea, y el cineasta amplió ese universo al incorporar referencias (una escena cita a la película El resplandor de Stanley Kubrick) que no estaban antes en esa narrativa.

De esta forma, *Ready Player One* funciona, al decir de Pierre Lévy (como se citó en Jenkins, 2009), como un “atractor cultural”. “Reúne y crea un terreno común entre diversas comunidades (...) Como un activador cultural, que pone en marcha su desciframiento, especulación y elaboración”.



Algo similar a lo que plantea el filósofo italiano Umberto Eco (Jenkins, 2009) al analizar el film Casablanca: “la película de culto está hecha para ser citada, porque está hecha de citas, arquetipos, alusiones y referencias tomadas de una panoplia de obras anteriores”.

Este universo de referencias, al que se accede por muchos medios, garantiza que cada espectador podrá encontrar algún grado de vinculación con la obra. Algo muy importante para las industrias culturales que dependen cada vez más de “consumidores activos y comprometidos que corran la voz sobre sus valiosas propiedades en un mercado mediático abarrotado”. Entrar en el mundo de *Ready Player One* es, dice Eco (como se cita en Jenkins, 2009), “una suerte de emoción intensa acompañada por la vaga sensación de un déjà vu”. De eso se trata la “economía afectiva”, con la que tanto se insiste desde la teoría del marketing. La que lleva a las empresas a “borrar la línea que separa el contenido de entretenimiento de los mensajes de la marca” (Jenkins, 2009).

Pese a sus aciertos en la mirada futurista, *Ready Player One* incurre en la falacia de la caja negra sobre la que Jenkins advierte. En esta historia, la humanidad consume cada vez más contenido por un único artefacto, el sistema de realidad virtual de OASIS. Mientras que en la actualidad, como señala el autor, “el hardware diverge mientras que el contenido converge”. Esa convergencia de múltiples contenidos por diversas plataformas, dice Jenkins, se da “en el cerebro de los consumidores individuales mediante sus interacciones sociales” (2009). Cada experiencia con la narración es única. “Cada uno construye su propia mitología personal a partir de fragmentos de información extraídos del flujo mediático y transformados en recursos mediante los cuales conferimos sentido a nuestra vida cotidiana” (Jenkins, 2009). Manuel Castells (Jenkins, 2009) lo sintetiza así: “el hipertexto está dentro de nosotros”.

En una historia como *Ready Player One* se ve con claridad lo que planteaba Mijaíl Bajtín sobre la imposibilidad de la existencia de un autor en soledad o de un texto original. Toda narración surge de referencias de textos anteriores con los que, (como se citó en Gonçalves, 2012), “establece una relación dialógica”. En esa relación hipertextual, plantea Ted Nelson, uno de los creadores del concepto: “No hay última palabra. No puede haber una última versión, un último pensamiento. Siempre hay una nueva visión, una nueva idea, una nueva interpretación” (Landow, 2009).



Cada fanático de *Ready Player One* entra a la franquicia por un lugar diferente y construye un camino particular. “El hipertexto no permite una única voz tiránica. Más bien, la voz siempre es la que emana de la experiencia combinada del enfoque del momento”, dice Landow. El universo se construye y reconstruye alrededor de la experiencia de ese fan. “El hipertexto proporciona un sistema que puede centrarse una y otra vez y cuyo centro de atención provisional depende del lector, que se convierte así en un verdadero lector activo, en un sentido nuevo de la palabra” (Landow, 2009).

El universo virtual de OASIS, en el relato de *Ready Player One*, le da vida al texto ideal del que hablaba Ronald Barthes (Landow, 2009), un texto en el que las partes de las que se nutre “interactúan entre sí sin que ninguna pueda imponerse a las demás”. El recorrido no viene impuesto sino que toma la forma de la experiencia del consumidor. Se trata de “una galaxia de significantes y no una

estructura de significados; no tiene principio, es reversible; podemos acceder a ella por diversas vías, sin que ninguna de ellas pueda calificarse de principal”.

Asoma la idea de discursos rizomáticos con la que trabajaron Gilles Deleuze y Félix Guattari (Landow, 2009). “El rizoma no es reductible ni a lo Uno ni a lo múltiple. [...] No tiene comienzo ni final, sino siempre un medio (milieu) del que crece y al que excede”. Cada medio de *Ready Player One* es una meseta dentro del rizoma/universo. El rizoma “está compuesto no de unidades sino de dimensiones, o más bien de direcciones en movimiento”. El recorrido que le damos es libre, parte de una lógica hipertextual en la que no hay un orden pre establecido. “Este polimorfismo textual a su vez sugiere que en tales entornos el texto está vivo, que es cambiante, cinético, abierto de un modo nuevo” (Landow, 2009). En ese entorno el prosumidor construye y amplía el universo en múltiples sentidos, con diversos recorridos individuales y colectivos. Tantos como lecturas haya.

“Capas sobre capas de referencias catalizan y sostienen nuestra epistemofilia” (Jenkins, 2009). Esas emociones que acercan a los fans al consumo se basan, también, en la búsqueda de un saber compartido. Algo que está sostenido en lo que Janet Murray (citada en Jenkins, 2009) llama la “capacidad enciclopédica” de los medios digitales. Los excesos de información y los huecos en el relato, son las fisuras en las que las comunidades desarrollan “recursos contextualizadores” para darle más realidad a ese universo. En *Ready Player One*, por ejemplo, la comunidad de fans crea mapas detallados para guiarse al leer la novela.

El consumo de narrativas transmedia es un proceso colectivo, dada la profundidad del universo, la imposibilidad de conocerlo todo y su capacidad para ampliarse. Se crean “comunidades de conocimientos” que “se forman en torno a intereses intelectuales mutuos; sus miembros trabajan para forjar nuevos conocimientos”. Y que se mantienen unidas no por el saber adquirido sino por “el proceso social de adquisición del conocimiento, que es dinámico y participativo” (Jenkins, 2009).



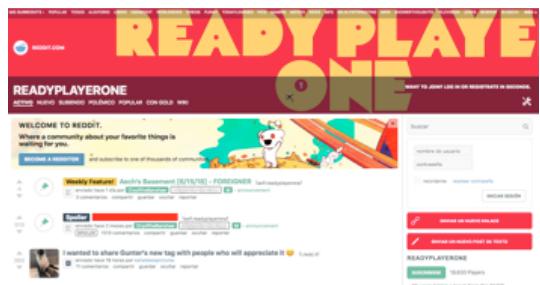
En un podcast publicado en su web, Jenkins, junto a Katie Salen Tekinbas y Kurt Squire, tomaron el caso de *Ready Player One* como ejemplo para abordar la cuestión del aprendizaje lúdico (Jenkins, 2018). Algo que en esta saga sucede tanto dentro del relato, con la búsqueda del tesoro del protagonista y sus amigos, como con los fanáticos de la franquicia, cuando crean y colaboran para expandirla. En ambos casos, como plantea Lévy (Jenkins, 2009), se forma una “inteligencia colectiva” que permite reflejar el consumo comunitario de los fanáticos de este universo. Se trata, define Castells (como se citó en Jenkins, 2009), de una “audiencia creativa”. De la que surge “la cultura del remix que caracteriza este mundo de la autocomunicación de masas” (Martínez Gutiérrez, 2012).

Ready Player One generó una sólida comunidad que lleva tiempo creando contenidos que expanden este universo de forma continua. La mayoría se reúne en **Fandom.com**. El sitio se define como una “encyclopedia colaborativa”. Tienen más de 300 artículos con videos, imágenes y detalladas explicaciones de las numerosas citas de la franquicia. Además, funciona como foro de discusión para los fanáticos. En tanto, en **Fanfiction.net**, hay más de una docena de relatos basados en esta historia. Uno de los más conocidos, escrito por el autor del libro que dio lugar a la película *The Martian*, cuando apenas era un escritor amateur y un desconocido fan de *Ready Player One*, ahora se incluye como precuela en una edición limitada de la novela. Todo esto, viene a confirmar que la “narrativa

transmedia es un movimiento intesamente creativo y socializador” (Renó, Versuti, Gonçalves, & Gosciola, 2011) y que la convergencia en la que resulta es tanto “un proceso corporativo de arriba abajo como un proceso de abajo arriba” (Jenkins, 2009).

Conscientes de que “resulta inútil y contraproducente oponerse a las producciones generadas por los usuarios” y que “los fans son los militantes de la narrativa” (Scolari, 2013), la franquicia *Ready Player One* elige no confrontar, como en su momento sí lo hicieron tanto las sagas de Star Wars como la de Harry Potter. Si bien no intentan controlar el flujo creativo de sus fans y suelen elogiar sus aportes, Cline celebró en su momento en su cuenta de Twitter la aparición de un cómic vinculado a la historia, tampoco se los estimula para que hagan crecer el universo. Por ejemplo, no existe una plataforma oficial para que comparten sus obras.

Sin embargo, los fanáticos de hoy; activos, interesados, creativos, generaron su propio espacio. Ante la falta de una plataforma común, los seguidores de *Ready Player One* comenzaron a volcar sus obras en el apartado de la franquicia en **Reddit**. Allí se intercalan anuncios oficiales con trabajos de fans y discusiones sobre el desarrollo de la historia en sus diversas plataformas. Fue en ese sitio, por ejemplo, donde comenzaron a hacerse virales las reversiones amateurs de los posters del film tras las duras críticas que recibieron de los fanáticos cuando se hicieron públicos.



Conclusiones

Las múltiples posibilidades tecnológicas actuales están dando vida a narraciones transmedia verdaderamente hipertextuales. Estos discursos abiertos y cambiantes, a los que se puede acceder desde diversas plataformas, son el futuro de las industrias culturales y están empezando a modificar los conceptos que conocemos. La aparición de una exitosa franquicia como *Ready Player One* confirma el planteo de Landow: “En el futuro habrá más metatextos formados por la conexión de secciones aisladas de obras individuales, aunque la noción de obra individual y diferenciada se está volviendo cada vez más débil e insostenible en el marco de esta tecnología informática” (2009).

La forma más adecuada para asegurar el futuro de las industrias culturales parece ser impulsar franquicias en las que se generen las condiciones para la inmersión de los fans en el universo ficcional, y que posibilite que lo desarrollem. Para eso, es necesario aceptar que la “participación” es un “importante derecho político” de los fanáticos (Jenkins, 2009). Y que, sostiene Lawrence Lessig (como se citó en Scolari, 2013), hay que “desregular la creatividad amateur” creando formas jurídicas que avalen la producción no comercial basada en la filosofía del remix”. Una filosofía que, incluso, podría instalarse en la industria y transformarla radicalmente. Porque se trata de una filosofía que está en el corazón de las narraciones transmedia, como lo es *Ready Player One*.

Referencias Bibliográficas

- Aguado, J. M. (2013). La industria del contenido en la era Post-PC: Horizontes, amenazas y oportunidades. In J. Canavilhas (Org.), *Notícias e Mobilidade: O Jornalismo na Era dos Dispositivos Móveis*. Covilhã: UBI, LabCom, Livros Labcom.
- Guerrero, E. (2011). Aplicaciones móviles para la televisión multiplataforma. In J. P. Artero, J. I. Bel Mallén, A. Sánchez-Tabernero, & J. M. Toro (Coords.), *La televisión en España. Informe 2011* (pp. 237-254). Madrid: UTECA.
- Goncalves, E. M. (2012). Da narratividade à narrativa transmídia: a evolução do processo comunicacional. In C. Campalans, D. Renó, & V. Gosciola (Eds.), *Narrativa transmedia: entre teorías y prácticas*. Bogotá: Editorial UOC.
- Gosciola, V. (2012). Narrativa transmídia: conceituação e origens. In C. Campalans, D. Renó, & V. Gosciola (Eds.), *Narrativa transmedia: entre teorías y prácticas*. Bogotá: Editorial UOC.
- Jenkins, H. (2018). How Do You Like It So Far Podcast: Episode 13, Katie Salen Tekinbaş and Kurt Squire on Ready Player One and Game Based Learning [Blog]. Recuperado de <http://henryjenkins.org/blog/2018/5/14/how-do-you-like-it-so-far-podcast-episode-13-katie-salen-tekinba-and-kurt-squire-on-ready-player-one-and-game-based-learning>.
- Jenkins, H. (2009). *Convergence culture: la cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidos Iberica.
- Kovach, B. & Rosenstiel, T. (2001). *The elements of journalism. What newsmen should know and the public should expect*. New York: Three River Press.
- Landow, G. (2009). *Hipertexto 3.0*. Barcelona: Paidós.
- Levinson, P. (2012). *New new media*. Nueva York: Pinguim.
- Manovich, L. (2012). *Software Takes Command*. New York: Bloomsbury Academic.
- Martínez Gutiérrez, F. (2012). Diálogos interactivos: la evolución del ágora digital. In C. Campalans, D. Renó, & V. Gosciola (Eds.), *Narrativa transmedia: entre teorías y prácticas*. Bogotá: Editorial UOC.
- Renó, D., Versuti, A. C., Moraes-Gonçalves, E., & Gosciola, V. (Eds.) (2011). Narrativas transmídia: diversidade social, discursiva e comunicacional. *Palabra Clave*, 14(2), 201-215.
- Scolari, C. (2013). *Narrativa transmedia - donde todos los medios cuentan*. Barcelona: Deusto.

Urresti, M. (2012). Las cuatro pantallas y las generaciones jóvenes. In A. Artopoulos (Comp.), *La Sociedad de las cuatro pantallas* (pp. 3-29). Madrid: Ariel. Recuperado de https://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/169/.

Sincronicidade: um Estudo em Audiovisual acerca da Sincronização entre Imagem e Sons Distintos

Marcos Takeshi Matsumoto¹
Dorival Campos Rossi²
Rodrigo Malcolm de Barros Moon³
Regilene Sarzi Ribeiro⁴

Um dos fatores importantes para o entendimento de uma produção audiovisual é a conexão áudio e vídeo, ou seja como juntar imagem e som para que a partir desta justaposição se possa criar uma forma de comunicação que seja de fácil entendimento e que possa comunicar facilmente uma mensagem. Como questão inicial vamos abordar um pouco desta questão sobre a sincronicidade e partir de então poder inferir e produzir alguma classificação a partir daí.

Nosso recorte recai sobre o conceito de sincronicidade desenvolvido por Jung (Carl Gustav Jung) logo no início do século XX (1929). Para Jung, a sincronicidade é referida como uma “coincidência significativa”, ou seja, o seu conceito está embasado na ideia de que os acontecimentos se relacionam de forma significativa e não por causalidade. A sincronicidade é um conceito empírico que surge para tentar dar conta daquilo que foge à explicação causal. A sincronicidade é um conceito empírico que surge para tentar dar conta daquilo que foge à explicação causal (Jung, 1983).

Existe sim um ponto de conexão entre imagem e som que é possível se prever e projetar quando se trabalha com audiovisual. Sincronizar imagem e som é tarefa do audiovisual na intenção de comunicar uma mensagem de forma clara e precisa. É possível entender os pontos de conexão entre um e outro e não apenas uma mera coincidência dos fatos.

¹ Mestrando do curso programa de pós graduação em Mídia e Tecnologia (Unesp).
E-mail: marcos_matsumoto@hotmail.com.

² Professor e pesquisador do curso de graduação em design e do programa de pós graduação em Mídia e Tecnologia (Unesp).
E-mail: bauruhaus@yahoo.com.br

³ Mestrando do curso programa de pós graduação em Mídia e Tecnologia (Unesp).
E-mail: rmdbmoon@gmail.com

⁴ Professora e pesquisadora do curso de graduação em artes e representações gráficas e do programa de pós graduação em Mídia e Tecnologia.
E-mail: regilenesarzi@faac.unesp.br.

O princípio da causalidade nos afirma que a conexão entre a causa e o efeito é uma conexão necessária. O princípio da sincronicidade nos afirma que os termos de uma coincidência significativa são ligados pela simultaneidade e pelo significado". (Jung, 1991)

A diferença entre a sincronicidade e a coincidência é o fato de que a sincronicidade não implica somente na aleatoriedade das circunstâncias, mas sim num padrão subjacente ou dinâmico que é expresso através de eventos ou relações significativos.

Então podemos dizer que a sincronicidade é a experiência que ocorre entre dois ou mais eventos que coincidem de maneira significativa para as pessoas que vivenciam o fato. “(...) coincidência, no tempo, de dois ou vários eventos, sem relação causal mas com o mesmo conteúdo significativo.” (Jung, 1991).

Jung define também três categorias de sincronicidade: 1. coincidência de um estado psíquico com um evento externo objetivo simultâneo; 2. coincidência de um estado psíquico com um evento externo simultâneo mas distante no espaço; 3. coincidência de um estado psíquico com um evento externo distante no tempo.

Através da definição destas categorias, podemos perceber que nos fenômenos sincronísticos, o tempo e o espaço são relativos, isto é, o fenômeno acontece independente destes. Basicamente o que define a sincronicidade são a coincidência e o significado.

A partir destas categorias inferimos sobre o processo da associação entre som e imagem e construímos por semelhança os paradigmas referenciais para nortear nosso artigo:

1. A partir da imagem;
2. A partir da imagem performática;
3. A partir do som.

Produção e Sincronização do Som a partir da Imagem

A produção e sincronização do som a partir da imagem se dá quando a linguagem sonora de uma obra audiovisual é sintetizada no mesmo momento em que é reproduzido o dinamismo imagético do vídeo. Essa conexão se configura a partir do momento que a mensagem transmitida pela linguagem visual sincroniza com produção sonora. “o que as imagens técnicas significam”. (Flusser, 2007)

Como forma de explorar este conceito vamos - através da nossa revisão bibliográfica - vimos que desde a década de 1920, as radionovelas começaram a ter que lidar com a sincronicidade e neste caso e tempo real a fim de produzir as imagens e cenas na mente das pessoas que as ouviam. A sincronicidade entre os elementos que compunham a cena era fundamental para que formasse na mente do ouvinte uma imagem precisa da cena que está sendo recriada através destes elementos em cena. Nesta época as rádios de americanas começaram a transmitir uma série, onde atores interpretavam papéis diversos e artistas sonoros produziam sons de vários fenômenos com instrumentos diversos a fim de criar uma ambientação natural para a transmissão. Esses sons eram produzidos em tempo real

com a produção da série. Normalmente eram produzidos sons de telefone tocando, portas abrindo ou fechando, fenômenos naturais, como chuva, trovão, entre outros. Esse processo foi nomeado radionovelas. As radionovelas deram início no Brasil na década seguinte, em 1941, quando a produção “Em busca da felicidade” foi transmitida pela Rádio Nacional do Rio de Janeiro a todo país (Prado, 2012).

O diretor de cinema *Jack Foley*, nesta mesma época fica conhecido pois deu início a uma técnica de pós-produção de áudio para cinema a fim de enaltecer sons naturais de fenômenos que o microfone não captava na hora do diálogo dos atores. Assim como era produzido pelas radionovelas, essa técnica deu origem aos Artistas Foley, que trabalham produzindo sons de imagens de cinema em estúdio. A princípio, os sons produzidos, assim como nas radionovelas eram de passos de pessoas, páginas virando, portas se abrindo ou fechando, mas com o passar do tempo ele foi tomando outras proporções, fazendo com que a qualidade de som dos cinemas se tornasse mais forte e presente. Atualmente, a produção dos estúdios Foley seguem três fases: os “passos”, os “movimentos” e o “específico”.

As produções de áudio, numa produção de cinema convencional, estão apoiados por estes três pilares. O primeiro, que é produzido juntamente a captação da imagem, foca no diálogo e esse processo é chamado de “Looping” ou “ADR”. O ADR é a captação do áudio dos atores por meio de microfones na hora da captação das imagens pelas câmeras. Os sons destinados a um ambiente precisam criar uma sugestão psicológica para o espaço. Esses sons fazem parte de uma biblioteca de efeitos desenvolvidos para o cinema, onde microfones captam sons ambientais específicos de lugares desejados. Já o Foley veio para preencher uma lacuna de sons que a produção do cinema não atingia. Na pós-produção, os sons de Foley são produzidos no intuito de reforçar os áudio reproduzido por imagens “inanimadas”. Esses sons “dão vida” a uma situação cotidiana sem falas, trazendo uma importância maior à cena, aguçando a sensibilidade auditiva dos espectadores. (Prado, 2006).

O curta-metragem “*The Secret World of Foley*” mostra um pouco do trabalho produzido pelos artistas *Foley* em um estúdio de pós-produção em sons. Em sua estrutura, eles contam com inúmeros objetos materiais que possam emitir sons de diferentes elementos possíveis. Os artistas visualizam a imagem de uma produção audiovisual em um telão e reproduzem o som da imagem no mesmo momento que o som é sincronizado. Para isso eles utilizam de materiais iguais ou semelhantes àqueles reproduzidos na imagem do filme, dando mais fidelidade ao som ou seja na recriação da realidade enquanto sincronicidade da imagem e som como elementos da construção imagética desta paisagem. Vamos tecer a partir de agora algumas analogias de experimentações que foram feitas no Brasil e que são de nível da observação e registros de memória da experiência dos próprios autores, pois conseguimos fazer associações com experiências da antiga MTV Brasil.

Hermes e Renato

Em meados de 2007, no Brasil a MTV Brasil coloca no ar uma experiência que podemos chamar de inovadora no campo da imagem e som, contava com o programa de humor “Hermes e Renato”. O programa contava com um quadro, de aproximadamente trinta minutos, chamado *Tela Class*. No programa, humoristas conseguiram permissão para dublar filmes estrangeiros antigos. Mas diferentemente da técnica de dublagem convencional em filmes, onde o diálogo do vídeo é mera-

mente traduzido, eles começam a encaixar palavras que sincronizam com o movimento da boca dos personagens. Para isso, a equipe do programa criou um novo roteiro em cima dessa produção com dublagem, sonoplastia e edição. Essa nova produção acabou dando uma resignificação àquela imagem. A partir disso, eles criaram uma nova linguagem humorística.

Gordinho jaguatirica

Pautados na experiência de sincronicidade atual digital, na convergência das mídias atuais e no mundo conectado, como as redes sociais que trazem para a sociedade um grande conteúdo midiático produzido todos os dias por pessoas comuns. Pensando nisso, os pais de um garotinho indonésio começaram a postar vídeos de seu filho na rede social *Instagram*. Jonathan R. Sugianto, mais conhecido como Tatan, é um garotinho indonésio de 5 anos de idade que ficou famoso em sua terra natal justamente pelo fato de ter seus vídeos compartilhados na internet. Tatan é tão expressivo e carismático em seus vídeos, que acabou conquistando muitos seguidores do mundo todo. Ele conta com mais de 3,5 milhões de seguidores em sua conta no *Instagram*.

Aproveitando o sucesso dos vídeos do garoto Tatan, o humorista Lucas Loketa de João Pessoa-PB começou a dublar o garotinho, como se ele fosse brasileiro, já que o público brasileiro não entende sua língua. Mas diferentemente da técnica de dublagem em filmes, onde o diálogo do vídeo é meramente traduzida, ele começa a encaixar palavras que sincronizam com o movimento da boca de Tatan. Isso aliado ao gestual da imagem acaba encaixando e dando uma resignificação àquela imagem. Além da dublagem, Lucas também sincroniza uma trilha sonora típica brasileira, tornando a ambientação da imagem mais condizente à dublagem. Em seus vídeos, Lucas cria um novo personagem em cima de Tatan, chamando o de “Gordinho Jaguatirica” e seu pai é nomeado de “Junior”⁵.

Sincronização do Som a partir da Imagem Performática

Aqui as imagens ganham um valor estético por se tratar das imagens técnicas no sentido amplo da acepção do termo como sugere Arlindo Machado “toda representação plástica enunciada por ou através de algum tipo de dispositivo técnico” (Machado, 2007). A sincronização do som a partir da imagem performática é a conexão que a linguagem sonora estabelece com a linguagem visual cinética do vídeo. Essa conexão se configura a partir do momento que a linguagem verbal não é necessária para a significação dessa sincronicidade.

o importante é que as imagens técnicas são projeções que projetam significado de dentro para fora, e que é precisamente isto o seu “sentido” (sinn, meaning). (Flusser, 2009).

Um grande sucesso da cultura pop do Japão é o anime “Shingeki no Kyojin”. Também conhecido como “Attack On Titans», a animação deriva da série de mangá publicada pela editora Kondasha e escrita e ilustrada por Hajime Isayama. Sua abertura emblemática, produzida pela Wit Studio, é

acompanhada pela música “Guren no Yumiya” da banda de rock japonesa “Linked Horizon”. O sucesso mundial da animação repercutiu tanto que começaram a surgir “memes” com sua abertura, onde a música é sincronizada com várias outras aberturas de séries famosas ou videoclipes musicais.

Golpe Baixo

Em 2012, o canal do YouTube “Golpe Baixo”⁶, se especializou em editar vídeo clipes de shows ao vivo de bandas internacionais famosas sincronizando com músicas populares do Brasil. Nesse caso, a sincronicidade do som com a imagem também se refere à performance do conteúdo da imagem, visto que os gestos físicos e labiais dão a sensação do som estar sendo reproduzido por eles. Mas ao contrário dos vídeos do “todo dia uma rave”, as imagens do vídeo passa por edições a fim de obter um resultado mais sincronizado com a música.

O canal, que conta com mais de 90 mil inscritos possui mais de 22 milhões de visualizações em seus conteúdos audiovisuais. A sincronicidade em questão acaba dando uma ressignificação ao vídeo clipe, tornando a produção um entretenimento satírico aos espectadores.

Em 2013, o canal do YouTube “skippercool” começou a enviar vídeos editados com a música “Guren no Yumiya”. Entre os vídeos está o clipe “Thaliya Thaliya” da série indiana “Shakthi”, onde a sincronização som e imagem se encaixam muito bem. A música traz elementos muito impactantes que se adapta nas imagens de grande expressão da série. Até o início de 2018, o vídeo já somou mais de 2,4 milhões de visualizações na plataforma.

A partir desse vídeo, vários outros canais começaram a sincronizar aberturas de séries e animações famosas com a música “Guren no Yumiya”⁷.

Todo dia uma rave

Em 2016, surgiu na internet um vídeo⁸ de um grupo de pessoas dançando em uma rave na praia. O vídeo, aparentemente captada pela câmera de um celular, tomou grande proporção quando um grupo de pessoas da própria internet começou a sincronizar a imagem da rave com sons de várias músicas populares.

Cada música corresponde a um vídeo diferente e a sensação é de que a rave está realmente tocando o som editado. A nomeação dos arquivos de vídeo começam sempre com “fritando ao som de” e em seguida o nome da música sincronizada.

Os vídeos viralizaram tanto que foi criado uma página no facebook com o nome “Todo dia uma rave”, que conta com mais de 250 mil seguidores. Essa página, além de disponibilizar os vídeos editados, faz uma interação com os espectadores, para que eles dêem sugestões de músicas que poderia ser sincronizadas com aquele vídeo. O primeiro vídeo postado é o mais visualizado da página. Nomeado de “fritando_ao_som_de_san_marino.mp3”⁹, o vídeo conta com mais de 4,7 milhões de

6 Recuperado de <https://www.youtube.com/user/golpebaixovideos>

7 Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=PDHCLjuOzXY&t=10s>

8 Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Xj5vcMGB8aI>

9 Recuperado de <https://www.facebook.com/tododiaumarave/videos/1164865763603734/>

visualizações e 50 mil compartilhamentos.

Nesse caso, a sincronicidade do som com a imagem se deve pela performance do conteúdo da imagem, visto que a dança das pessoas no vídeo se encaixa com diversas músicas de um gênero mais agitado. Nessa sincronização não há edição de imagens no vídeo, apenas a troca de músicas de vídeo em vídeo.

Produção e Sincronização da Imagem a partir do Som

Neste caso o processo de sincronicidade se apoia no fato de que o som coordena os elementos. O som seria o ponto de partida. Analisar que tipo de som, as batidas, o ritmo aqui também é tarefa do designer de audiovisual pois a imagem depende agora dos espaços sonoros para ser inserida, como um corpo que baila ao som de uma música esta seria a metáfora mais próxima diante deste processo de ajustar imagem e som. Como existem várias maneiras de se dançar a mesma música, também existem várias maneiras de se inserir imagem em sons. Vai depender do estilo de cada designer do audiovisual na hora de produzir esta linguagem. Vamos a algumas maneiras de se fazer isso.

Kurt Hugo Schneider é um produtor de música, vídeos, compositor e diretor. Famoso pelo seu canal no YouTube, criado em 2007, Kurt conta com mais de 10 milhões de inscritos e mais de 2,5 bilhões de visualizações.

Suas produções audiovisuais contam com inúmeras técnicas de produção e edição de vídeos, o que acaba chamando a atenção dos espectadores. Seu canal é voltado para a produção de videoclipes musicais “cover” com artistas independentes para promoção dos mesmos.

Uma das técnicas mais utilizadas em seus vídeos é a do plano sequência, onde não há cortes aparentes. Kurt utiliza técnicas onde ele aparece várias vezes em lugares diferentes, sem que apareça a transição de passagem dele frente a câmera. Isso provoca uma sensação de estranheza, já que Kurt e outros artistas aparecem várias vezes em lugares diferentes, ou tocando instrumentos diferentes ou, às vezes, até com roupas diferentes. Nota-se que essa sensação é causada pela continuidade da música e a gravação da imagem contínua, gerando uma conexão entre imagem e som, onde a continuidade não gera uma pausa para mudanças.

Entre os vídeos do plano sequência existem duas formas de produção. Uma onde o vídeo é gravado em um único “take”, e outra onde o vídeo é gravado com planos estratégicos em que os cortes de produção se camuflam de forma “imperceptível”.

No fim de 2017, Kurt produziu um clipe com as músicas mais tocadas no ano, chamada de “2017 Mashup!”¹⁰, nesse clipe, ele utilizou a técnica do “Reverso”, onde a imagem toda do vídeo está ao contrário de seu estado natural, porém a sincronização do cantor com o áudio é sincronizada de uma forma que dá a impressão de que a forma reversa é a forma natural. Essa técnica já foi observada no videoclipe música “The Scientist”, da banda britânica de rock alternativo Coldplay, onde o vocalista da banda aparece cantando e a imagem propagada é totalmente reversa. Em um vídeo de *making off* do videoclipe “2017 Mashup!”, Kurt mostra como é feita a produção audiovisual. Nela, o cantor

10 Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=_OBqr8IJnu0

Sam Tsui, decora a letra da música ao contrário e ao recitar as palavras da canção, seus movimentos labiais acabam sincronizando com a música original.

Considerações Finais

Acerca da sincronização entre imagem e som pudemos analisar diversas produções audiovisuais, e assim colocar que a conexão imagem e som além de ser fundamental para o entendimento de seu contexto, pode ser uma ferramenta para a re-significação de outros projetos, onde a partir de um vídeo pode criar-se muitos outros. Com isso, um vídeo tem um papel transformador, onde a partir dele pode criar-se várias linguagens e narrativas, ressignificando os conceitos transmitidos através de signos visuais e estímulos sonoros.

Referências Bibliográficas

- Flusser, V. (2007). *O mundo codificado*. São Paulo: Cosac Naif.
- Flusser, V. (2009). *Filosofia da caixa preta*. São Paulo: Relume-Dumara.
- Jung, C. G. (1983). *Dream Analysis*. Princeton: Bollingen Series/Princeton University Press.
- Jung, C. G. (1991) . *Sincronicidade*. (5a ed). Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes.
- Prado, M. (2006). *Produção de rádio. Um manual prático*. Rio de Janeiro: Editora Campus.
- Prado, M. (2012). *História do rádio no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora da Boa Prosa.
- Machado, A. (1997). *A Arte do Vídeo*. São Paulo: editora Brasiliense.

Uso de Narrativas Transmedia Gamificadas en Educación: Estudio de Caso *Cosmic Voyage Enterprises (CVE)*

Ricardo Osorno Fallas¹

La transformación de las industrias culturales ante el proceso convergente tiene tres aspectos importantes según Henry Jenkins estos son convergencia mediática, cultura participativa e inteligencia colectiva, esto provoca el surgimiento de las narrativas transmedias. (Jenkins, 2008).

Gilder dijo:

La industria informática está convergiendo con la industria televisiva en el mismo sentido en que el automóvil convergió con el caballo, la televisión convergió con el nickelodeon, el procesador de textos convergió con la máquina de escribir, el programa CAD convergió con el tablero de dibujo y la autoedición digital convergió con la linotipia y la impresión tipográfica. Para Gilder, el ordenador no había venido a transformar la cultura de masas, sino a destruirla. (Jenkins, 2008, p. 17).

Sin embargo hoy en día podemos afirmar que la ni computadora ni el internet llegaron a destruir ningún medio sino a dinamizar y transformar las industrias culturales.

El concepto de transmedia storytelling fue introducido por Jenkins en el 2003 del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), quien lo define como:

...Representa un proceso en el que elementos integrales de una ficción se dispersan sistemáticamente a través de múltiples canales de distribución con el propósito de crear una experiencia de entretenimiento unificada y coordinada. Idealmente, cada medio hace su propia y única contribución al desarrollo de la historia". (Jenkins, 2010).

En síntesis las narrativas transmedia representa un proceso en el que una historia se comparte a través de diferentes medios, cuyo objetivo es crear una experiencia unificada y coordinada para el usuario. Se espera que cada canal utilizado haga su propia contribución única al desarrollo del relato (Jenkins, 2010).

Para Scolari:

¹ Investigador (Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica)
Estudiante de la Maestría en Comunicación Digital Interactiva (Universidad Nacional del Rosario).
E-mail: rosorno@uned.ac.cr.

las narrativas transmedia que son una manera particular de narrativa que se expande por medio de diferentes sistemas de significación (verbal, icónico, audiovisual, interactivo, etc.) y medios (cine, cómic, televisión, videojuegos, teatro, etc.). Las NT no son simplemente una adaptación de un lenguaje a otro: la historia que cuenta el cómic no es la misma que aparece en la pantalla del cine o en la microsuperficie del dispositivo móvil. (Scolari, 2013, p. 13).

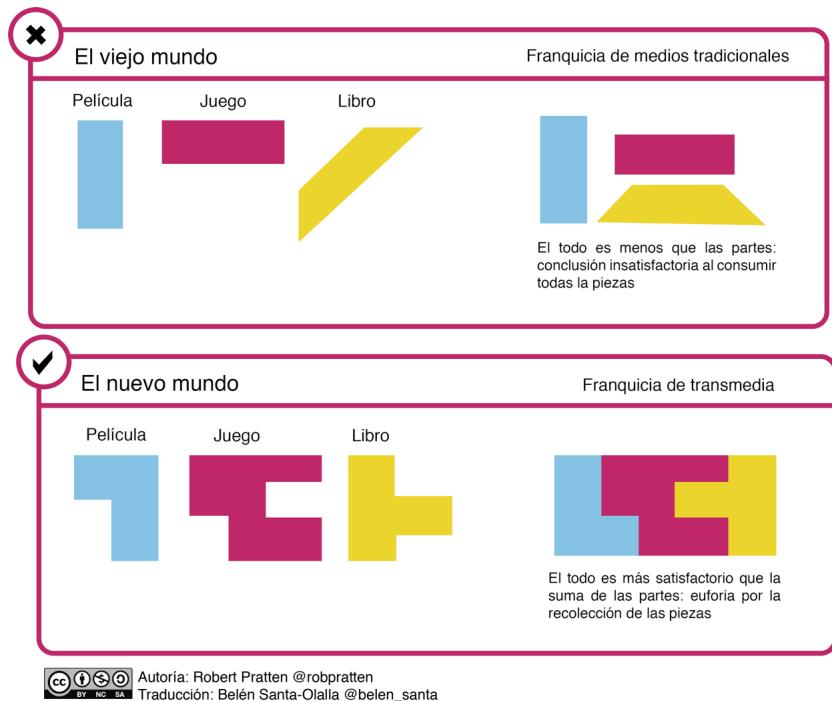


Figura 1. Figura de Robert Pratten, el todo es más que la suma de las partes. (Abellán, 2013)

Esta disrupción ha cambiado la manera de comunicar o de contar una historia, pues este nuevo lenguaje de comunicación ha sido utilizado en diferentes campos o espacios como audiovisuales, medios de comunicación, mercadeo, y otras áreas.

En educación no ha sido la excepción las narrativas transmedia han venido a irrumpir en el modelo pedagógico tradicional donde el aprendizaje consiste en la transmisión de informaciones, donde la persona educadora es quien selecciona los contenidos a tratar y la forma en que se desarrollan en las clases; mientras que los estudiantes tienen un papel pasivo dentro del proceso de formación, porque simplemente acatan las normas implantadas por el docente. Esto da como resultado una relación vertical entre educador y estudiantes.

Sin embargo este modelo pierde vigencia cada vez más especialmente después de la aparición de la web 2.0 y donde surge el conectivismo o teoría del aprendizaje para la era digital desarrollada Siemens, según el autor:

El conectivismo es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes – que no están por completo bajo control del individuo. El aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización o una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento". (Siemens, 2004)

Los cambios provocados por las narrativas transmedia más el surgimiento del conectivismo ha permitido que el uso de la ludificación o gamificación en ámbito educativo, como una herramienta innovadora y que fortalece la inteligencia colectiva, el desarrollo de la creatividad y el trabajo en equipo entre los estudiantes.

El uso lúdico en la enseñanza, como lo plantean (Piñeiro-Otero, 2015) por medio de los Juegos de Realidad Alternativa tiene beneficio en el enseñanza por tres factores importantes: motivación, participación y colaboración.

Este artículo tiene como objetivo describir y analizar del uso de Juegos de Realidad Alternativa o Alternate Reality Games (ARG) en la educación mediante el estudio de caso desarrollado en una escuela secundaria en los Estados Unidos de Norteamérica.

Definición de Juegos de Realidad Alternativa (ARG). Principios y tipos de usuarios. Estudio de caso: Cosmic Voyage Enterprises (CVE)

Los Juegos de Realidad Alternativa (ARG) constituyen un género emergente de experiencias interactivas inmersivas donde las personas de forma colaborativa localizan claves, organizan información dispersa y resuelven enigmas para avanzar en la narrativa que combina tanto el entorno real como en línea. (Piñeiro-Otero, 2015)

Según Ivan Askwith es muy difícil definir el concepto, sin embargo existen una serie de características comunes que permiten establecer una definición del concepto estas son, segundo Askwith (2006):

1. Se despliegan en múltiples plataformas mediáticas y ocupan espacios de la vida real.
2. Ofrecen una experiencia narrativa dispersa e interactiva.
3. Requiere que los participantes reconstruyan los elementos dispersos de la narrativa.
4. A menudo no se reconocen a sí mismos como un juego.
5. No existen reglas claras o guías.
6. Requiere la solución de rompecabezas y retos para poder avanzar.
7. Requiere la formación de comunidades colaborativas.

Además para el autor otras características significativas de los Juegos de Realidad Alternativa tienen que ver con el aprovechamiento de las normas establecidas de un medio para crear una experiencia ficticia inmersiva; emplear el mundo real como plataforma para el juego; utilizar rumores para generar curiosidad en las audiencias y ofrecer recompensas por alcanzar el objetivo. (Askwith, 2006).

Díaz define los juegos de realidad alternativa aplicados al sector educativo como:

son un subgénero emergente que está empezando a tener cierta importancia y que proponen nuevos modelos de aprendizaje a través de la tecnología y el juego. Además, fomenta el aprendizaje colaborativo en su máxima expresión. En este sentido, se han puesto en marcha varios proyectos comunitarios dentro del área, que fomentan el intercambio y aprendizaje de

alumnos de diferentes nacionalidades a través del juego. (Díaz, 2015).

Principios y tipos de usuarios de los Juegos de Realidad Alternativa

Es importante tomar en cuenta los principios de Juegos de Realidad Alternativa (ARG) que plantea Scolari (2013) con el objetivo de identificar a la hora de describir el caso:

1. Los ARG son una forma narrativa atomizada

La narrativa del ARG debe fragmentarse en diferentes elementos que los participantes se encargarán de armar. El trabajo de los usuarios, por lo tanto, es arqueológico: deben juntar unidades textuales y volver a ensamblarlas.

2. Los ARG, como cualquier narrativa, se desarrollan a lo largo de un eje temporal

Los expertos recomiendan elaborar un cronograma o timeline —desde la fecha de lanzamiento hasta la finalización— que incluya todos los plots y eventos del ARG.

3. Los ARG utilizan todos los medios posibles

El ARG debe llegar a los participantes a través de la mayor cantidad posible de medios y plataformas de comunicación. Los expertos recomiendan diseñar un mapa con todos los espacios mediáticos que utilizar en el ARG.

4. Los ARG combinan lo mediático con lo extramediático

La atomización de los textos no se debe limitar a un único medio, y ni siquiera a lo mediático: muchas piezas del rompecabezas pueden estar situadas en el mundo situado más allá de las pantallas.

5. Los ARG son experiencias colectivas

Hay que potenciar la dimensión social del juego dentro y fuera del entorno mediático. ¡No existen ARG individuales! Según Sean Stewart, «una clave publicada en un diario turco debe estar discutiéndose en una escuela secundaria de Iowa por la tarde...». Si la audiencia es suficientemente grande, los participantes filtrarán la información y realizarán el control de calidad, identificando errores e incoherencias. Los productores deben aprovechar estos errores para ampliar el mundo narrativo.

6. Los participantes son las estrellas de un ARG

El ARG debe proponer a los participantes actividades que les permitan poner a prueba sus competencias y demostrar en qué son buenos. Algunos creadores de ARG recomiendan crear una lista de verbos para definir esas actividades —buscar, comparar, escribir, recolectar, editar, etc.— y precisar a priori quiénes serán los destinatarios del juego.

7. Los ARG se fundan en el secreto, el descubrimiento, la inmersión y la colaboración

Los ARG siempre comienzan con un misterio que desencadena la acción. El placer del participante reside en la interpretación del juego, la reconstrucción narrativa y la inmersión en un mundo de ficción que se recombina con el mundo real. El sentido de comunidad y de cooperación es fundamental en un ARG: la resolución de los enigmas surge como resultado de un ejercicio de inteligencia colectiva.

Además existen cuatro tipos de usuarios de ARG según su nivel de compromiso:

Organizadores: son quienes establecen el control administrativo del colectivo, organizando las tareas que permiten que la comunidad se reúna, comparta e interprete las pistas disponibles. Cuentan con habilidades informáticas que les permite desarrollar y mantener blogs, bases de datos, sistemas de mensajes entre otras herramientas colaborativas. Se concentran más en su labor de mediadores y moderadores que en la solución de rompecabezas.

Cazadores: invierten muchas horas investigando en cada uno de los recursos del juego (su código fuente y los sitios relacionados que profundicen sobre los objetivos a alcanzar) para reportar sus hallazgos a la comunidad. Generalmente utilizan estrategias de expediciones previas para descubrir nuevas pistas.

Detectives: algunos cazadores pasan hacer detectives, quienes disfrutan del placer de romper códigos, resolver acertijos y definir el significado de los elementos descubiertos. Muchos ARG son diseñados para aprovechar las habilidades y talentos individuales de sus audiencias, en este caso el detective también se concentra en realizar discusiones con otros miembros de la comunidad para identificar posibles estrategias que logren un resultado positivo.

Observadores: representan un nivel de interactividad básico en relación con una franquicia; se sienten atraídos por la idea de un ARG pero carecen del deseo de participar activamente en la resolución de los misterios. Muchos se convierten en mirones a la espera de que el resultado se manifieste. La gran mayoría de las audiencias se encuentran en este rango. (Askwith, 2006)

De acuerdo a Jane McGonigal, el que se necesite realizar un trabajo en colaboración con otras personas, es lo que enriquece las experiencias de los Juegos de Realidad Alternativa:

Un drama interactivo que se desarrolla en internet y en el mundo real, que tendrá lugar durante varias semanas o meses, en los cuales decenas, cientos o miles de jugadores se reúnen en línea, a través de redes sociales de colaboración, y trabajan juntos para resolver un misterio o un problema que sería absolutamente imposible de resolver de manera individual. (Arrojo, 2013)

Descritos estos principios y conceptos procederemos a conocer el estudio de caso.

Estudio de caso

Para explicar como el uso las narrativas transmedia pueden ayudar a pasar de un modelo de aprendizaje enunciativo a uno participativo, analizaremos el caso de Cosmic Voyage Enterprises (CVE) un proyecto lanzando en febrero del 2012 que consiste en un juego de realidad alternativa, dirigido para estudiantes de 13 a 17 años de 17 escuelas del estado de Florida, Estados Unidos.

Descripción del caso

Planteamiento del problema: el 6 de febrero de 2012, un cohete de CVE se estrella en la pequeña ciudad de Millisville , Florida esto provoca daños físicos y posibles daños a largo plazo en el medio ambiente a causa de los componentes que utilizaba.

Plataformas utilizadas: por medio de un sitio web los estudiantes se enteraban de lo sucedido y se les solicitaba que realizaran una respuesta al desastre económico y ambiental que ocasionó el choque; además se les presentaban las perspectivas de los diferentes los grupos de interés como artistas, activistas, representantes sindicales, vecinos, el alcalde y la agencia de protección ambiental por medio de Facebook, Twitter o correo electrónico; esto con el fin personas ofreciera una perspectiva diferente del evento y no existiera una única versión definitiva de los acontecimientos, ni una sola opinión sobre la solución que ellos tenían que plantear ante la crisis.

Desarrollo del juego: una vez que a los estudiantes de Florida se les planteó el reto, ellos jugaron durante tres semanas, para esto tenían que formar equipos de cinco personas y cada uno elegía puesto de la compañía como director ejecutivo, jefe de operaciones, director de mercadeo, director financiero y asesor legal.

Luego cada uno de ellos debían colaborar dentro del aula para compartir conocimiento y discutir soluciones, se les proporcionó un presupuesto ficticio que era insuficiente para cubrir todas sus necesidades. Por esta razón, se ven obligados a hacer concesiones que generan discusiones éticas y

financieras; así que no solo debían responder ante esta terrible situación sino los podía a reflexionar sobre otros temas propios del ámbito laboral.

Resultados: más de 600 alumnos de Florida participando de esta experiencia, más de 4000 interacciones por alumno y un *engagement* 38% este fue medido como relación entre la acción del estudiante y el llamado a la acción del juego. (*Conduttr*, 2012).

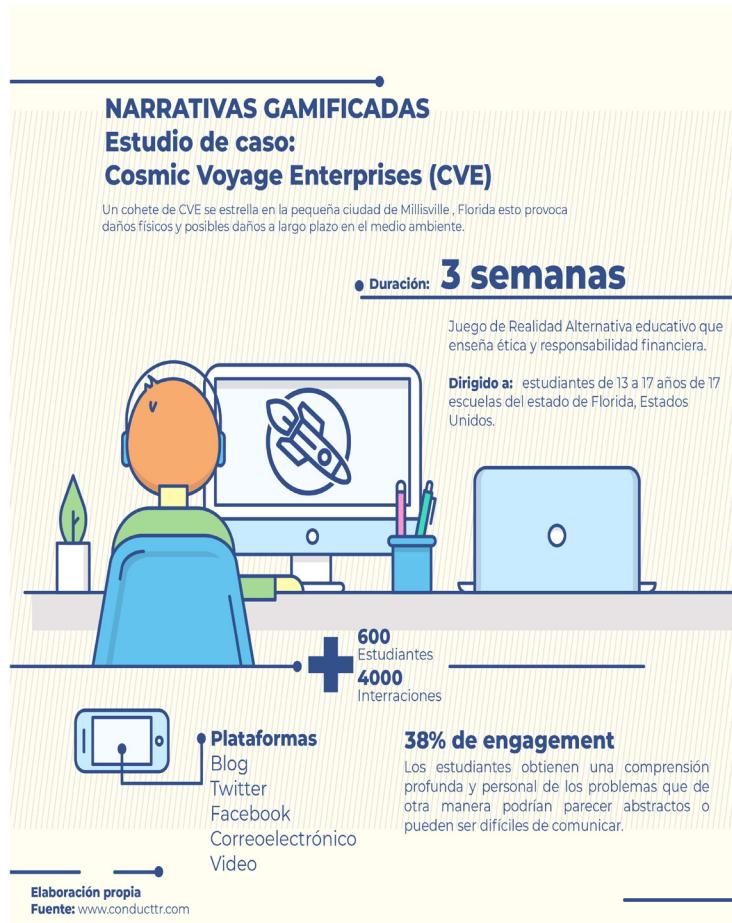


Figura 2. Narrativas gamificadas: estudio de caso Cosmic Voyage Enterprises (CVE). (*Conduttr*, 2012)

Análisis del caso

Una vez descrito el caso de estudio observamos como una narrativa transmedia se puede convertir en una experiencia de interacción en donde se aplican metodologías que permiten convertir el lenguaje transmedia en mecánicas de juegos tal como las plantea Jane McGonigal:

Objetivos: se focaliza en el propósito, la orientación y se convierte en la guía de todas las actividades para la participación de las personas en el juego.

Reglas: dictan las limitaciones a la forma como los jugadores pueden alcanzar el objetivo, estimulan la creatividad y motivan el pensamiento estratégico y participativo.

Sistemas de retroalimentación: indican al jugador sobre el avance en el logro de los objetivos del juego. Se manifiesta en niveles, puntos, barras de progreso e información de reconocimiento para reforzar el interés por continuar.

Participación voluntaria: es el interés por ser parte del juego; los jugadores aceptan que conocen los objetivos, las reglas y los sistemas de retroalimentación. (McGonigal, 2011)

Un Juego de Realidad Alternativa aprovecha los grandes capacidades de solución de problemas de un internet de inteligencia colectiva y aplicarlo a situaciones ficticias pero que puede suceder en el mundo real.

Los Juegos de Realidad Alternativa educativos han logrado implicar a gran número de usuarios para resolver situaciones muy complicadas. CVE logró demostrar que posible construir una narrativa donde el protagonista son los estudiantes que se enfocaban en resolver una problema ficticio aplicado al mundo real.

El juego es colaborativo para la resolución de un problema muy complicado, por lo que el uso de la inteligencia colectiva para ver los posibles problemas que puede ocasionar la situación y plantear las acciones necesarias desde los diferentes autores incentiva el que los usuarios tengan que ponerse en los zapatos del otro.

El juego se puede convertir en un espacio social ¿Qué pasa si un cohete choca en su comunidad? En el cual los usuarios se sientan bienvenidos plantear soluciones y alentarlos a que participan mediante sus ideas CVE fue una manera en donde los estudiantes de manera conjunta tenían que ver cual era el mejor camino ante el problema que tenía y en donde cada uno debía asumir un papel.

Los estudiantes recibieron un orientación básica, por medio de ideas bien planificados con objetivos claros. El juego les solicitaba a los usuarios actuar con autoridad de mando de una compañía, en total sintonía con la escena de emergencia planteada y los estudiantes respondieron de manera positiva entusiasmados por lograr resolver el problema de su comunidad.

Por medio del juego, la población estudiantil pudo experimentar como ellos podrían manejar en el futuro alguna situación parecida en las empresas para las que trabajen, tener experiencias que nos sean interactivas también es puede ser gratificante y divertido CVE planteó una pregunta muy simple a sus usuarios: ¿Imaginen que esta historia del cohete que choca es real?.

El juego incentivó a los estudiantes a que formarán parte de la experiencia y cada vez más estudiantes de fueron uniendo llegando a un total de 600 usuarios que se fueron agrupando en grupos de 5 estudiantes. Esto provocó que durante 3 semanas las personas estaban inmersas en una historia que ellos estaban contribuyendo a escribir.

Consideraciones Finales

A partir de la descripción y análisis realizado, se puede observar como el uso de transmedia storytelling para la educación en la actualidad es una herramienta de utilidad para el docente donde la tecnología toma un papel protagónico en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes. En el caso de estudio podemos observar con el uso de Juegos de Realidad Alternativa la información es fácilmente comprendida por los estudiantes porque se les habla por medio de la plataformas donde ellos se están comunicando por lo que se implementa una nueva manera de enseñanza donde las narrativas transmedias combinado con la tecnología dinamizan el aula.

Estamos en la era del donde el internet ha contribuido a que las personas investiguen, produz-

can, comparten y consuman información constantemente.

El uso de la gamificación y transmedia desarrollan en conjunto nuevas maneras de enseñar en el ámbito escolar.

Los Juegos de Realidad Alternativa para la educación abre un abanico de posibilidades para la implementación de nuevas mediaciones pedagógicas de relación entre los docentes, los materiales didácticos y los estudiantes. Porque permiten cambiar en proceso educativo tradicional de la siguiente manera:

- El docente se convierte en el dinamizador del aprendizaje, mientras que los estudiantes van explorando por ellos mismos.
- Los contenidos son híbridos, dado a que se combina el uso de historias de ficción con la exploración de situaciones que suceden en mundo real.
- Tiene un objetivo glocal porque las historias universales sucede en lo local. En los casos en los contenidos están desarrollados por una institución educativa en particular para una zona específica, sin embargo se buscan que puedan entenderse de manera global, para que se puedan adaptar a cualquier contexto.

Los Juegos de Realidad Alternativa de puede utilizar en educación para implementar nuevas estrategias educativas, para formar estudiantes con un mayor creatividad y dispuestos al trabajo colaborativo, para desarrollar la inteligencia colectiva y para iniciar a experimentar con distintos modelos pedagógicos.

Para finalizar el uso de los Juegos de Realidad Alternativa en educación es una tendencia poco estudiada e implementada en Costa Rica. Se debe considerar como una herramienta pedagógica de innovación educativa y lograr desarrollar proyectos para su implementación y posterior sistematización. Este estudio de caso es un punto de partida para lograr este objetivo.

Referencias Bibliográficas

Abellán, J. (2013, Diciembre 16). *eNarrativa: Gamificación y Transmedia* [Blog]. Recuperado de <https://comunidad.iebschool.com/enarrativa/estructura-transmedia/>

Arrojo, M. J. (2013). Algo más que juegos de realidad alternativa: “The Truth About Marika”; “Conspiracy for Good” y “Alt-Minds. *Actas del I Congreso Internacional Comunicación y Sociedad*, Logroño, Rioja, España, 1.

Askwith, I. (2006). *This Is Not (Just) An Advertisement - Understanding Alternate Reality Games*. Massachusetts: MIT Convergence Culture Consortium. Recuperado de http://convergenceculture.org/research/c3_not_just_an_ad.pdf

Condustr (2012). Cosmic Voyage Enterprises [Blog]. Recuperado de <http://www.condustr.com/success-stories/cosmic-voyage-enterprises/> Jenkins, H. (2008). *Cultura de Convergencia*. Barcelona: Paidos ibérica..

Jenkins, H. (2010). Transmedia Storytelling and Entertainment: An annotated syllabus. *Continuum Journal of Media & Cultural Studies*, 24(6), 943-958.

McGonigal, J. (2011). *Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. New York: Piguenin.

Scolari, C. A. (2013). *Narrativas Transmedias*. Barcelona: Deusto.

Simens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Recuperado de <http://www.fce.ues.edu.sv/uploads/pdf/siemens-2004-conectivismo.pdf>

Piñeiro-Otero, T. C.-S. (2015). ARG (juegos de realidad alternativa). Contribuciones, limitaciones y potencialidades para la docencia universitaria. *Revista Comunicar*, 44, 141-148. <https://doi.org/10.3916/C44-2015-15>.

Transmedia Storyteller Ltd. (2012, abril 21). *Transmedia in Education*. Recuperado de <https://www.slideshare.net/tstoryteller/transmedia-in-education-12627966>.

