

Da transformação de paradigmas de comunicação musical na era da Internet: interatividade, participação e convergência

PAULA GOMES RIBEIRO

Bugs Bunny, de casaca e *papillon*, percute agilmente as teclas de um piano com os dedos dos pés, mãos atrás da cabeça, em pose acrobática. É com esta imagem emprestada a *Rhapsody Rabbit*, curta de animação de 1946 dirigida por Isador Freleng, que o pianista [Artur Pizarro](#) se apresenta na sua página no Facebook. Não é talvez a mais comum das «fotos de capa» de músicos célebres afixadas nesta plataforma, mais frequentes são imagens do último álbum ou retratos do artista, mas é sem dúvida uma mostra da sua identidade. Percorrendo esta página, encontramos pianos, amigos, *selfies*, salas de concerto, memórias, recortes de crítica, e tantas outras imagens e comentários – componentes da construção da imagem pública de um artista ou de qualquer ator social que opta por se apresentar nesta rede. Conteúdos afixados com maior ou menor regularidade, geridos pelo próprio, pelo seu agente ou editora, informações estritamente profissionais ou também pessoais, a página do Facebook ou o perfil no

Instagram são, cada vez mais, elementos centrais na construção da identidade social de um músico e veículos essenciais para garantir a sua visibilidade.

Como se caracterizam atualmente os públicos da música? Que expectativas têm perante a experiência musical? Como se apresentam os artistas e como gerem as suas propostas criativas no contexto de um sistema de comunicação tão fortemente determinado pela Internet? Os modelos de relação com os conteúdos musicais que se disponibilizam hoje aos espetadores, mesmo nas situações mais relutantes ao uso dos novos meios, dificilmente se circunscrevem à presença na sala de concerto, à aquisição de um álbum ou à leitura de uma crítica musical publicada na imprensa escrita. É cada vez mais invulgar não se associarem a estes passos, todo um conjunto de diligências mediatizadas pela Internet: da compra de bilhetes à consulta de notas ao programa, da deambulação por plataformas e redes sociais, nas quais se procura melhorar o conhecimento sobre os artistas envolvidos ou as peças que vão ser apresentadas, à audiovisualização⁽¹⁾ de conteúdos com estes relacionados, no YouTube, do *chat* com amigos para combinar a deslocação, passando pela introdução nas redes sociais, de *selfies* captadas na sala de concerto, à produção e leitura de comentários sobre o evento, em texto ou vídeo, em *blogs*, *chat rooms* e outras plataformas. Cada vez mais, a formação de públicos e de comunidades de interesses realiza-se *online*. Como observa Cádima, que fala em «internet-centrismo» (2014, 15), «as novas mediapaisagens estão já [...] desterritorializadas e transformam o campo da receção numa verdadeira aldeia global

(1) A autora segue o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990. Ao longo do artigo, uso o termo audiovisualização como declinação da ideia de audiovisual, proposta por Michel Chion (2011).

de espetadores e de “producers”» (*Idem*, 14).⁽²⁾ O processo de *branding* de todo o indivíduo, mas em particular daquele cuja atividade profissional depende da sua visibilidade e reconhecimento por um número alargado de indivíduos – como é o caso do músico –, requer, cada vez mais, a construção de uma identidade *online*, através de redes sociais, *micro-blogging*, sistemas de *streaming*, em plataformas como Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, Spotify, entre tantos outros. É no contexto da circulação destes fluxos de informação, que a atividade do agente é reconhecida e registada, e que se associa a uma imagem. Castells refere que a «presença ou ausência na rede e as dinâmicas de cada rede, relativamente às outras são os factores críticos de dominação e mudança na nossa sociedade» (Castells 2011, 605). Na data em que consultei a página Facebook de Artur Pizarro, esta «era gostada» por 1827 pessoas.⁽³⁾ Na mesma data, a página oficial do Facebook da banda portuguesa Moonspell registava 229 016 *likes*, a de Maria João Pires 54 118, a de Mickael Carreira 730 229 e a de Justin Bieber, mais de 75 milhões.⁽⁴⁾ Existir é ter uma identidade *online*.

As transformações dos sistemas de produção, distribuição e consumo musical têm sido de tal modo céleres, especialmente desde a vulgarização do mp3 e a expansão da Internet que se torna indispensável observar crítica e detalhadamente

(2) Manuel Castells teoriza prolificamente as transformações culturais que se operam em associação à expansão da Internet, salientando-se *The Internet Galaxy*, de 2001, traduzido pela Fundação Calouste Gulbenkian em 2004, referência emblemática sobre os comportamentos da cultura Internet.

(3) A consulta às páginas mencionadas foi efetuada a 1 de abril de 2018.

(4) A comparação entre estes valores merecia um espaço de reflexão mais prolongada mas, dado o circunscrito âmbito e objetivos deste artigo, aponto somente a discrepância entre os níveis de atenção conferida aos intérpretes de música erudita e os de géneros musicais mais disseminados socialmente (considerando unicamente músicos portugueses). Compare-se além disso, estes valores com os de uma figura bem inserida no *star system* internacional, Justin Bieber.

o comportamento de formatos e modelos culturais, agentes e comunidades atuais, no contexto das redes de sociabilidade e sistemas de poder que os enquadram e estruturam. Perante o elevado número de exposições essencialistas (cf. Castells 2004; 2011) sobre o uso da Internet (otimistas, pessimistas, nostálgicas ou entusiásticas), ou os discursos acerca dos alegados riscos de falência das indústrias da música em face dos novos padrões digitais de circulação, pode dizer-se que são raras as publicações que identificam e discutem, partindo da musicologia, processos e modelos de produção, circulação e consumo quotidiano de música no ciberespaço ou que procuram examinar de modo integrado os formatos emergentes. Neste momento, a musicologia é energicamente convocada a produzir conhecimento interdisciplinar sobre um conjunto de temáticas e problemas associados a uma paisagem cultural fortemente dominada por paradigmas comunicacionais digitais.

Neste artigo, examino o uso de mecanismos conceptualizados por Henry Jenkins (2006) como elementos basilares das dinâmicas de comunicação e negociação cultural em ambientes digitais nossos contemporâneos – convergência, colaboração, interatividade e participação –, na transformação dos paradigmas de comunicação musical. Pela observação de casos concretos, discuto de que forma os modelos de organização social, comunicação e comportamento *online*, conduzem à emergência de novos formatos musicais e à modificação do papel do músico (e, de modo mais abrangente, do autor de conteúdos). Numa sociedade que transita de uma cultura «shaped by the logics of broadcasting toward one fostering greater grassroots participation» (Jenkins 2013, xiv), inquirio ainda o modo como as

redes de indivíduos *online* (que apresentam dinâmicas relativamente padronizadas) colaboram na produção de necessidades e, conseqüentemente, na reconfiguração de modelos artísticos, que são cada vez mais colaborativos e participados (no sentido usado por Jenkins).

Para a argumentação, recorro a quatro casos (produtos e práticas), produzidos nos últimos sete anos, por Michel van der Aa, Björk, Gorillaz e Tod Machover. Incido em três aspetos principais, que uso como base de inquirição: 1) a necessidade, do produtor, na conceção de uma nova peça, de projetar mecanismos que possam induzir uma sensação de envolvimento e «participação» por parte dos públicos no processo de produção (a ideia de *produsage*);⁽⁵⁾ 2) a adaptação à sociedade em rede dos sistemas de comunicação musical, que se vão desligando do modelo do concerto ou do álbum como condições primárias, fazendo convergir vários meios, na gestão de uma rede de níveis de disponibilização e ligação dos ouvintes/espetadores aos conteúdos: de vídeos no YouTube à produção de *apps*, da solicitação de contributos registados pelos espetadores à criação de *software* que permite a manipulação das peças propostas, passando pela interação e negociação entre a equipa artística e os potenciais ouvintes/espetadores através de plataformas, *blogs* e redes sociais, entre outras possibilidades; 3) associada às anteriores, a reconfiguração da ideia de público, que se constitui, ou parte, cada vez mais, da

(5) A figura do *prosumer* é anunciada por Alvin Toffler em 1980, no livro *The Third Wave*, em que se discute a emergência de uma sociedade pós-industrial. No entanto, o esbatimento de fronteiras entre produtor e consumidor, e o conceito proposto por Toffler, só se evidencia, na prática (e de modo distinto do que este previa), no século XXI, com a expansão da Internet. Henry Jenkins (2006) aplica-o ao utilizador da Internet que, para o autor, assume uma posição participativa em relação à própria conceção do ciberespaço, como co-produtor dos seus conteúdos. Por sua vez, Axel Bruns usa o conceito *produsage*, que se dissemina especialmente com o seu livro *Blogs, Wikipedia, Second Life, and Beyond: From Production to Produsage* (2008).

formação e desenvolvimento de comunidades digitais em rede, e é determinada pelo conjunto de crenças e valores que formam o seu comportamento.

Discuto, assim, a expansão de uma economia musical que incita os antigos modelos de produção de conteúdos a subscreverem a ecologia e estética da experiência em ambientes digitais (cf. Cádima 2014, 15). O modelo convencional de autoridade artística encontra-se assim em plena transformação, verificando-se uma intensa experimentação em novos formatos que recorrem às muitas possibilidades facultadas pela convergência de meios, criação colaborativa, acessibilidade de conteúdos, multiplicidade de instrumentos de *networking*, disponibilidade de ferramentas de geração de conteúdos (musicais/sonoros, imagem, texto...). Em *Understanding Hybrid Media*, Manovich (2007) discute as transformações culturais que se desenvolvem desde a década de 1990, numa sociedade em rede, salientando o modo como um mesmo projeto artístico ou informacional se pode manifestar sob diversos formatos.⁽⁶⁾ Axel Bruns crê que, nesta mudança de paradigma, «collaborative knowledge management is now emerging as a key challenge to the traditional guardian authorities of knowledge» (Bruns 2007, s.p.). Argumenta que é necessário rever a própria noção e prática de produção de conteúdos visto que, segundo ele, esta continua a ser analisada com instrumentos teóricos que já não são adequados às novas condições socioculturais:

(6) Manovich defende, nesse sentido, a necessidade de se renovarem as categorias e sistemas de classificação de meios e artes, que devem, segundo ele, fundamentar-se no modo como os objetos e processos culturais organizam a informação e estruturam a sua experiência pelo utilizador e não nas suas características físicas.

A significant paradigm shift is now underway. The rise of what is now described as social software or Web 2.0 environments stands to have a profound impact on social practices, the media, economic and legal frameworks, and democratic society itself; however, it is as yet poorly understood and insufficiently theorized. In the context of online user-led content creation environments ranging from open source through to massively multiplayer online roleplaying games (MMPORGs), the very idea of content production may need to be challenged: the description of a new hybrid form of simultaneous production and usage, or produsage, may provide a more workable model (Bruns 2007, s.p.).

É dinâmica e criativa a tensão existente entre o desejo de controle da propriedade intelectual, por parte dos produtores, e o do maior envolvimento nos circuitos produtivos, por parte dos consumidores, como afirma Jenkins: «in the age of media convergence, consumer participation has emerged as the central conceptual problem: traditional gatekeepers seek to hold onto their control of cultural content, and other groups [...] want to give consumers the skills they need to construct their own culture.» (Jenkins 2006, 204)

Música e Internet

Com a instalação da economia da Internet doméstica, os hábitos e comportamentos de produção, circulação e escuta musical têm vindo a reconfigurar-se de modo radical. Num sistema socio-comunicacional assente em redes nas quais se opera uma intensa e profícua circulação mundial transnacional de fluxos de conteúdos digitais, sons e imagens, a construção de identidades digitais tem-se assumido como um processo básico de produção

de significado social, encontrando-se associada a uma exigência de visibilidade (cf. Castells 2008).

A disseminação da Internet a nível mundial tem sido, como se sabe, meteórica, não sendo, no entanto, o crescimento de utilizadores das redes *web* diretamente proporcional à capacidade económica e geopolítica das regiões e estados, mas a todo um conjunto de variáveis. Atualmente, segundo a Internet Live Stats, o número global de utilizadores da internet aproxima-se dos 4 mil milhões (3 862 611 800),⁽⁷⁾ encontrando-se ativos mais de mil milhões e oitocentos mil *websites* em todo o mundo.⁽⁸⁾ Na última atualização que consultei,⁽⁹⁾ os países que apresentavam a maior taxa de utilizadores da Internet (em relação ao número total de habitantes) eram, por ordem decrescente, a Islândia, as Ilhas Faroé, a Noruega, a Bermuda, Andorra e Dinamarca (entre 96% e 100% da população total).⁽¹⁰⁾ Portugal aproxima-se, segundo a mesma fonte, dos 7 milhões de consumidores Internet.

A vulgarização dos ficheiros áudio mp3 iniciou-se no fim do milénio anterior e, desde esse momento, o surgimento de novos formatos, produtos e tecnologias de disseminação, produção, armazenamento e receção de música foi persistente. O sistema *peer to peer*, fortemente disseminado através do Napster e outras plataformas, expandia-se na viragem do século, o iPod surge em 2001, e com este, a vulgarização de dispositivos de escuta móvel.

Se, numa primeira etapa, se verifica o desaparecimento dos suportes (disco vinil, cassete, CD, DVD, entre outros), pouco

(7) Internet Live Stats (consultado a 5 de março de 2018). <http://www.internetlivestats.com/watch/internet-users/>.

(8) Internet Live Stats. <http://www.internetlivestats.com/total-number-of-websites/>. O primeiro *website* foi criado em 1991, em 2014 completavam-se mil milhões de *sites* e, desde então, o número aumentou para mais de mil milhões e oitocentos mil.

(9) Internet Live Stats (consultado a 5 de março de 2018).

(10) <http://www.internetlivestats.com/internet-users-by-country/> (consultado a 5 de março de 2018).

depois, com a compressão e miniaturização dos equipamentos⁽¹¹⁾ tende-se para o colapso da materialidade dos meios. O incremento no acesso à informação dá-se em função da portabilidade dos equipamentos (associada ao desenvolvimento exponencial das competências dos *smartphones* e PDAs), do decréscimo do custo, da agilização dos *interfaces* e do incremento da sua qualidade lúdica. As tecnologias de reprodução sonora, *on* ou *offline*, associada ou não a imagens, fazem parte das principais rotinas do quotidiano e colaboram vivamente na construção do nosso quotidiano. A disseminação de *software* de composição e produção musical/sonora e audiovisual exponencia-se no novo milénio bem como todo um conjunto de ferramentas DIY que permitem a geração de conteúdos criativos a um leque muito amplo de interessados. A emergência e expansão do *streaming* e das redes sociais potencia a criação de numerosas plataformas de circulação de música, som e audiovisuais. O Facebook surge em 2004, o YouTube em 2005, o sistema *streaming* em 2007, o Spotify em 2008. O repositório de conteúdos musicais e audiovisuais, permanentemente disponível e acessível aos utilizadores da Internet, é imenso, e envolve alterações decisivas no relacionamento com este património cultural.

O incremento do papel conferido ao utilizador como coprodutor de sentido encontra-se em proporção direta ao da vulgarização de tecnologias móveis, especialmente a partir de 2005.⁽¹²⁾ Os utilizadores procuram transmitir a sua identidade *offline* através da personalização de conteúdos e ambientes virtuais. Este processo é cada vez mais observável uma vez que a rede se expande

(11) O equipamento informático torna-se cada vez mais leve e portátil e o seu uso pessoal mais sofisticado.

(12) Ou seja, a partir da segunda geração de tecnologias móveis.

a um maior número e diversidade de meios, suportes e sectores, graças à Internet das coisas, estendendo-se a todo o tipo de eletrodomésticos, com a ambição (e riscos) de uma vivência totalmente controlada digitalmente.

O uso da inteligência artificial e a agilização da comunicação entre motores de busca, domínios, redes sociais e outras plataformas⁽¹³⁾ e a dispersão dos consumidores, agregados em comunidades desterritorializadas e *clusters* de partilha de interesses e convicções, são as bases de uma profunda revolução na produção e consumo de conteúdos musicais, sonoros e audiovisuais na era da ubiquidade da tecnologia da informação, que se dissemina não só por toda a parte, como também por todas as coisas e nos mais comuns comportamentos quotidianos, como refere Greenfield, «everyware» (2006).

Cultura da convergência ou convergência cultural?

Em *Convergence Culture* (2006) Jenkins inclui o conceito de cultura convergente na discussão académica, com a finalidade de analisar e expor as dimensões de um termo que se estava então a vulgarizar nas indústrias dos *media* e cultura. O autor argumenta que o cenário cultural de então se caracteriza pela reapropriação de conteúdos, *remixing*, hibridização e produção mediática cooperativa. Neste âmbito, saliente-se a importância cada vez mais pronunciada da *remix* e *mash-up culture*, questão discutida por muitos teóricos da cultura digital (cf. Murray 2015). A ideia de convergência procura, em primeiro lugar, visar o modo como a Internet reúne, entrecruza e disponibiliza uma diversidade crescente de meios, antigos e emergentes, promovendo

(13) E respetiva partilha de informação sobre os consumidores entre estas empresas.

uma circulação de conteúdos entre estes e outras plataformas de partilha de informação. O processo de digitalização de conteúdos, a sua crescente disponibilidade *online* e a sua enorme capacidade de circulação facilita, segundo o autor, uma atitude cooperativa entre os consumidores.

Convergência, participação e interatividade tornam-se expressões de uso obrigatório no discurso académico, empresarial e civil, e os mecanismos que lhe estão associados revelam-se indispensáveis em qualquer estratégia de mercado na paisagem capitalista. Para os produtores de conteúdos e formatos musicais, a Internet tornou-se o principal meio de distribuição. Reconhecendo a capacidade «convergente» do sistema de distribuição, os artistas são levados a recorrer à ideia de partilha, cooperação e interação. O otimismo do autor perante as possibilidades democráticas dos comportamentos de convergência é criticado por outros académicos, como é o caso de James Hay e Nick Couldry (2011), respondida, aliás, em várias circunstâncias pelo primeiro e dividindo opiniões desde então. No livro *Spreadable Media*, Jenkins afirma categoricamente que um dos seus objetivos é a crítica da retórica neoliberal que emergiu como modelo de negócio e *marketing* usando a cultura participativa em expansão (Jenkins 2013, XIII). A base desta discussão é, de facto, a tensão que provoca o uso subterrâneo por poderes económicos da cultura participativa. Um entusiasmo pela ideia de cooperação associada às novas possibilidades deste sistema pode obscurecer as dimensões e interesses corporativos e empresariais em jogo, desvalorizando ainda a enorme capacidade de controle e vigilância deste sistema, bem como a emergência e expansão de um novo sistema de relações de poder ainda amplamente desconhecido. Como

salienta Jenkins: «the terms of participation are very much up for grabs, though, and will be shaped by a range of legal and economic struggles unfolding over the next few decades.» (Jenkins 2013, XIV)

A audiência deixou há muito de ser considerada um mero recetáculo, no processo de produção de significado de uma obra ou programa. Com a expansão da cultura digital e dos novos *media*, a proximidade geográfica deixa de se assumir como um elemento central na formação de grupos e cenas, sendo o processo agregativo realizado predominantemente em torno de temas ou ideias. As comunidades virtuais, *clusters* de relações interpessoais que proporcionam sociabilidade, informação, apoio, integração e identidade social, tornam-se formações nucleares nos processos de interação, incluindo a comunicação artística e musical. A proliferação de comunidades de entusiastas, ciber-grupos, fóruns, em torno de conteúdos, ideias ou missões, cívicas, sociais, de apreciação, podem entender-se como nichos de atuação (Wiltse 2004), cuja atividade assume uma importância crescente e decisiva não só ao nível cultural como político, interferindo diretamente na modelação e geração de conteúdos, programas e balizas culturais.

A construção de comunidades em linha tornou-se uma das maiores preocupações do funcionamento da economia capitalista. A necessidade de conhecer, criar e manter comunidades «portáteis» – termo usado pela socióloga Mary Chayko, em 2008, para identificar a relevância que as comunicações móveis assumem hoje na configuração de novas sociabilidades, grupos e comunidades – caracteriza o funcionamento do mercado cultural. A autora refere: «social bonds and communities are now easily

made mobile and can be built, sustained, and accessed from practically anywhere at any time, or, in a word that I think covers all this more precisely and evocatively, they have become portable [...] the portability of social connectedness.» (Chayko 2008, 5) No que diz respeito às práticas musicais, a atividade neste domínio é vasta e prolífica, envolvendo uma grande parte dos utentes da Internet e dos meios digitais, no entanto, a produção científica que aborda este fenómeno é ainda muito reduzida. A produção de *sites* ou aplicações e a presença em redes sociais, de músicos ou artistas, procura assim contribuir para a sua visibilidade, e dos produtos que disponibilizam, e ainda incentivar a participação dos públicos alimentando a ideia de permanente retroação. Formar públicos implica assim, atualmente, criar comunidades *online*, espaços privilegiados de transmissão de produtos, com efeito, várias empresas disponibilizam serviços nesse sentido. O lançamento de álbuns ou de novas obras implica a sua comunicação em todo o tipo de espaços em linha, nos quais a persona pública se constrói. Implica ainda repensar os modelos de produção e relação com as comunidades que irão dinamizar os seus conteúdos (partilhar, copiar, comentar, glosar, transformar...) e garantir audiências nos espetáculos e eventos. Esta questão será debatida nos quatro casos apresentados de seguida.

Biophilia como cluster transmedia

We are on the brink of a revolution that will reunite humans with nature through new technological innovations. Until we get there prepare, explore, *Biophilia* (Björk 2011).

Na linha do que o grupo Gorillaz fizera com o álbum *The Fall*, em 2010, Björk inspira-se nas funcionalidades do iPad para a produção de *Biophilia*, que lança em novembro de 2011. Damon Albarn – dos Gorillaz – descreve o modo como este equipamento (na ocasião, acabado de ser lançado pela Apple) se revelara uma ferramenta fundamental na concepção e produção do novo álbum do grupo. A portabilidade deste *tablet*, e a eficácia e acessibilidade das suas aplicações de captação e manipulação de som, foram valências essenciais para o trabalho criativo desenvolvido pelo músico durante uma *tournee* da banda pelos EUA: «I fell in love with my iPad as soon as I got it, – refere Albarn – so I've made a completely different kind of record.» (Albarn *cit. in* Wilkinson 2010) Às aptidões criativas, alia-se a dimensão sedutora e lucrativa associada às tecnologias emergentes, amplamente usada por produtores de conteúdos como estratégia de captação de fãs.

O álbum *Biophilia*⁽¹⁴⁾ é anunciado como uma revolução tecnológica, prometendo abrir caminhos na transformação dos padrões de escuta musical (cf. Kiss e Needham 2011). Este *app*-álbum erige-se sobre a contemplação e o amor da vida e de todos os sistemas vivos: *Biophilia*, conceito que o biólogo Edward O. Wilson descreve, no livro homónimo, como «the urge to affiliate with other forms of life» (Wilson 1984). Björk vê o iPad como meio ideal para concretizar esta missão de sensibilização para as ligações entre natureza, tecnologia e música, pois não só disponibiliza novas vias para a sua criatividade musical como lhe permite desencadear mecanismos de envolvimento e participação dos ouvintes. A cantora observa: «all my songs end up being

(14) O álbum foi lançado a 10 de outubro de 2011, em CD, *digipack*, vinil e também disponibilizado através de *download*.

83BPM, which is the speed I walk. People I've worked with have made fun of me because of it [...] I felt stuck, I was writing most of my songs in four/four – verse, chorus, verse, chorus. It's so I can avoid doing a maths riddle and singing; for me those worlds are separate.» (Björk *cit. in* Burton 2011) Exporta para o seu iPad o *software* que costumava usar no seu processo de composição, e explora um conjunto de *apps* que lhe permitem gerar música de modo bastante intuitivo e visual. Para possibilitar, aos seus ouvintes, um contacto mais próximo e pedagógico com alguns processos de criação musical, a cantora idealiza o desenvolvimento de várias *apps*, através das quais os seus fãs devem poder realizar um conjunto de operações criativas e lúdicas. O projeto concretiza-se graças a uma equipa de designers informáticos e programadores experientes na produção de *software*: Max Whitby, Theodore Gray, Sarah Flannery e Luc Barthelet, o animador biomédico Drew Berry, Max Weisel, criador da *app* *Soundrop* e Scott Snibbe. A Apple associa-se ao projeto e *Biophilia* disponibiliza uma [app](#) para iPad e iPhone, dentro da qual se dispõem dez outras aplicações, cada uma associada a uma canção.⁽¹⁵⁾ Vários instrumentos foram concebidos especificamente para o álbum, entre os quais um «gameleste»,⁽¹⁶⁾ usado nas canções *Virus* e *Crystalline* – combinação entre gamelão e celesta, construído pelos luthiers Matt Nolan e Björgvin Tómasson.⁽¹⁷⁾ Para a peça [Solstice](#), sobre órbitas planetárias, Björk encomenda a Andy Cavatorta, escultor que trabalha sobre robótica e som, uma harpa de grande

(15) A *app* *Biophilia* no iTunes pode consultar-se em: <https://itunes.apple.com/de/app/bj%C3%B6rk-biophilia/id434122935?l=en&mt=8>.

(16) Podem ver-se imagens da produção deste instrumento em: <https://www.youtube.com/watch?v=J0uXL1E5qn8>.

(17) Podem consultar-se as páginas destes *luthiers* através dos seguintes *links*: <https://www.mattnolancustomcymbals.com/custom-percussion.php> e <https://www.freundevonfreunden.com/interviews/meet-bjorgvin-tomasson-icelands-first-and-only-pipe-organ-builder/>

dimensão (cf. Marantz 2012), que assume a base instrumental da canção.⁽¹⁸⁾ Um dos instrumentos mais emblemáticos do álbum é ainda o *sharpsicore* (ou *pin-barrel harp*), harpa acústica automática criada por Henry Dagg.

Encara-se a tecnologia, através dos seus avanços, como um instrumento de reunião entre humanidade e natureza: «With Biophilia comes a restless curiosity, an urge to investigate and discover the illusive places where we meet nature. Where she plays on our senses with colours and forms; perfumes and smells. The taste and touch of salty wind on the tongue. But much of nature is hidden from us, that we can neither see, nor touch, such as the one phenomena that can be said to move us more than any other in our daily lives: Sound.» (Björk 2011) O utilizador depara-se com uma galáxia em 3D, na qual se distribuem os títulos das canções. A escolha de uma das *constelações* permite o acesso a várias possibilidades e operações que incluem a audiovisão integral da peça ou a interação com a mesma. Esta segunda via disponibiliza vários tipos de relação do utilizador com a peça produzida (a nível sonoro e visual), de um modo lúdico. Whitby, um dos criadores das *apps*, alega que «these apps give you a chance to get into the mind of the composer», acrescentando «we're taking some of the flexibility and experience of interacting with the music that happens in music production, and putting that into an app.» (Whitby *cit. in* Burton 2011). Além de ter sido celebrado como uma inovação artística e tecnológica, *Biophilia*

(18) A harpa usa o movimento de quatro pêndulos que balançam atravessando quadro postes de madeira. Em cada um destes encontra-se um plectro de borracha. As cordas dispõem-se num arco em torno de cada pêndulo, seguras por um cilindro motorizado, ligado informaticamente. Uma atuação da canção *Solstice*, de Björk, com a harpa de Cavatorta, pode ser vista no seguinte *link*: <http://andycavatorta.com/gravityharps.html>. Uma reportagem da BBC News apresenta alguns dos instrumentos usados no álbum, e uma entrevista com Matt Robertson, diretor musical do projeto: <https://www.youtube.com/watch?v=zRrV7GsT0CU>.

foi a primeira *app* a juntar-se à coleção permanente do MoMA, Museu de Arte Moderna, Manhattan.⁽¹⁹⁾

Do projeto resultam igualmente, entre outros audiovisuais, um vídeo musical da canção *Crystalline*, realizado pelo cineasta Michel Gondry,⁽²⁰⁾ o filme *Björk: Biophilia Live*, dirigido por Peter Strickland e Nick Fenton, a partir das *tournées* realizadas entre 2011 e 2014⁽²¹⁾ e um documentário dirigido por Louise Hooper, intitulado *When Björk Met Attenborough*.⁽²²⁾ Este trabalho recorre às figuras emblemáticas de David Attenborough e Oliver Sacks, que propõem ao espetador um percurso exploratório entre o ser e o cosmos.

Ao álbum associam-se ainda outras propostas, entre as quais um projeto educativo de grande escala, promovido pela autora, em associação com a cidade de Reykjavík e a Universidade da Islândia. Ao assumir a presidência do Conselho de Ministros Nórdico (2014), o Ministro para a Educação, Ciência e Cultura implementou este projeto em escolas dos oito países membros, envolvendo mais de quatro mil estudantes no que se pretendeu ser «a platform for dialogue and debate which encourages both personal and social development, thereby contributing to a sustainable society where new approaches are actively explored.» (Biophilia Educational Project 2014)⁽²³⁾

Produção criativa e comercial, *Biophilia* ilustra bem a necessidade por parte de artistas, produtores de conteúdos e indústrias,

(19) Entre 8 de março e 7 de junho de 2015, o MoMA apresentou uma retrospectiva de mais de vinte anos de carreira de Björk, na qual inclui várias referências a *Biophilia*, expondo diversos instrumentos criados especificamente para esse álbum. Consulte-se o seguinte link: <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/1458>.

(20) O vídeo pode ser consultado em: <https://vimeo.com/37103317>.

(21) O filme foi lançado em 17 de outubro de 2014, no Reino Unido, e é distribuído por Cinema Purgatorio.

(22) Um excerto do documentário, estreado em 27 de julho de 2013 no Channel 4, pode ser consultado em: <http://www.pulsefilms.com/work/item/when-bjork-met-attenborough>.

(23) Alguns dos resultados do projeto podem ser consultados no seguinte vídeo: Biophilia Educational Project 2014, <https://biophiliaeducational.org/>.

de atualizar os modos de concepção e disponibilização de produtos musicais, utilizando as novas redes digitais de distribuição, consumo e sociabilidade, e uma diversidade de suportes, plataformas e formatos. Cumprem-se os fenômenos de convergência de meios, e de interatividade, por parte de utilizadores e fãs, diversificando-se os padrões de experiência musical ou audiovisual. Requer-se o seu envolvimento e participação.

A comunicação é ampliada pela disponibilização regular de conteúdos, por parte de artistas, agentes e editores, em plataformas como o YouTube, o Facebook e várias outras plataformas, ou pela interpelação direta dos utilizadores através das redes sociais. Procura-se proporcionar uma ilusão de proximidade ou intimidade com o artista, a celebridade. Entre as diversas mensagens que Björk dirige aos seus fãs, veja-se o *tweet* de 24 de outubro de 2011: «competition: create your own verse for cosmogony around a creation myth. björk will sing the winning verse live!»⁽²⁴⁾ Solicitando a sua participação, a cantora envolve-os no projeto, atribuindo-lhes responsabilidade e, ao mesmo tempo, premiando-a.

Muito mais do que um álbum, trata-se um *cluster* multimédia/lúdico, que através da convergência de meios, tecnologias e indústrias, agrega vários grupos de consumidores e provoca um conjunto de reações e retroações numa rede comunicacional híbrida. Internet, rádio, televisão, espetáculos ao vivo, *social media*, cinema são alguns dos meios envolvidos na construção progressiva da narrativa *transmedia*. A perceção, por parte dos utilizadores (*producers*) é progressiva e realiza-se por processos aditivos, multimodais e intertextuais.

(24) <https://twitter.com/bjork/status/128379802121027584> (consultado a 5 de março de 2018).

Ao introduzir *Biophilia* no MoMA, Paola Antonelli, curadora sénior do Museu de Arte Moderna de Nova York, colabora na legitimação pública do projeto, elevando o seu estatuto a obra de arte e objeto museológico: «With Biophilia, Björk truly innovated the way people experience music by letting them participate in performing and making the music and visuals, rather than just listening passively» (Antonelli *cit. in* Cooper 2014).

Biophilia é um exemplo expressivo de tomada de consciência, por parte de uma equipa artística, dos comportamentos de co-construção de significado e valor cultural na sociedade em rede. À formulação criativa associa-se um indispensável processo de *branding* atento aos novos modelos de negócio, que funciona, ao longo de todo o processo e em todas as suas variantes. A disseminação de uma ideia e conjunto de materiais processa-se, não só no sentido da reprodução de elementos musicais e imagéticos nucleares, mas também da sua extensão, desenvolvimento, fragmentação, variação, remontagem ou transformação, em diversos produtos ou formatos. Uma vasta rede tece-se entre uma diversidade de pontos que disponibilizam e recebem aspetos do tema, num complexo agregado *transmedia*. A cantora islandesa e a sua equipa criativa concebem o núcleo central de conteúdos a explorar no projeto (a mencionada combinação entre música, natureza, biologia e tecnologia), e o seu desenvolvimento, transmissão e reprodução realiza-se através de um processo de «contaminação». Um vasto conjunto de agentes (co-produtores, mediadores) das mais diversas áreas de atividade, estiveram implicados em componentes do projeto, distribuindo-se funções de (co)autoria por realizações tão diversas como novos instrumentos musicais, filmes ou páginas de Facebook. Materialização perfeita do conceito

«mundo artístico» vulgarizado por Howard Becker (1982),⁽²⁵⁾ no qual se enfatizam as dimensões de cooperação entre os diversos colaboradores no âmbito da produção artística. Neste *cluster* comunicacional, a sensação de «atividade» por parte do espectador/utilizador, é uma componente essencial na idealização e propagação do projeto. Canções, vídeos, imagens, filmes, projetos pedagógicos, aplicações informáticas, *sites*, *blogs*, *software*, instrumentos musicais, cenografia, figurinos, exposições, artigos de comentário, crítica ou divulgação, *tweets*, entrevistas, páginas e *posts* de Facebook, Instagram, etc. Ao experienciar alguns dos vários produtos realizados sob a égide do projeto, o utilizador vai acumulando informação e construindo a sua ideia sobre o tema. Neste percurso, ele próprio produz informação, que vai disponibilizando aos outros utilizadores, bem como aos responsáveis pelo projeto ou por algumas das suas componentes.

«Gamificar» a experiência musical: um ciclo de canções de Michel van der Aa

O recurso a novas tecnologias de som e imagem na produção de trabalhos artísticos tem sido constante no percurso do compositor Michel van der Aa. Campo amplamente determinado pela ideologia do novo e da inovação, a composição musical recorre às tecnologias emergentes como instrumentos criativos, e também como veículos de incremento de capital simbólico. No *site* do compositor acima referido, constata-se a importância conferida

(25) «All artistic work, like all human activity, involves the joint activity of a number, often a large number, of people. Through their cooperation, the art work we eventually see or hear comes to be and continues to be. The work always shows signs of that cooperation. The forms of cooperation may be ephemeral, but often become more or less routine, producing patterns of collective activity we can call an art world. The existence of art worlds, as well as the way their existence affects both the production and consumption of art works, suggests a sociological approach to the arts.» (Becker 1992, 1)

às tecnologias digitais e audiovisuais como centro da sua imagem artística.⁽²⁶⁾ *The Book of Sand*, ciclo de canções, designado pelo compositor como interativo,⁽²⁷⁾ é um exemplo muito interessante de *web art*, que usa em seu benefício recursos e modos de comunicação disponibilizados ou inspirados pela Internet e pela relação com esta dos seus utilizadores. Inspirado no livro homónimo de Jorge Luis Borges (1975), e na sua estética fragmentada e ilusionista, e concebido especificamente para audiovisionamento *online* em dispositivos *touchscreen* – a obra encontra-se acessível gratuitamente num [website](#) ou através do *download* de uma *app* para *smartphone*.⁽²⁸⁾ O jornalista Hans Beerekamp escreve, sobre a estreia da obra, em junho de 2015: «A revolutionary app from the Holland Festival [...]. In many ways a wonder of cultural-technological significance. Experiencing “The Book of Sand” you flow from one level to the next, buoyed by the continuous, completely synchronic music.» (Beerekamp 2015)

A experiência propõe três camadas vídeo associadas a três registos musicais distintos, que correm paralelamente, permitindo ao espectador a escolha de um percurso próprio através de cenários, pontos de vista e música, que convergem nas personagens criadas pela cantora Kate Miller-Heidke. O espectador gere, e é gerido, por entre os conteúdos disponíveis, numa negociação criativa. A dimensão lúdica desta exploração reflete a do livro mágico de Borges que o inspira. Tal como este, os conteúdos

(26) Na biografia disponibilizada no *website* do compositor lê-se: «The possibilities of digital and audio-visual technology often feature, not as a surface gloss to his work but at the core of his artistic outlook.» <https://www.vanderaa.net/biography/> (consultado a 5 de março de 2018).

(27) O *teaser* de *The Book of Sand* pode ser consultado aqui: https://www.youtube.com/watch?time_continue=4&v=MLg5NZMr3sM.

(28) O projeto foi encomendado pelo Festival da Holanda e pelo Festival de Sydney, e apoiado financeiramente pelo Google Cultural Institute.

audiovisuais disponibilizados por Van der Aa, parecem não ter princípio nem fim, o espectador sente-se deslizar entre mosaicos de diversas realidades. Van der Aa reforça esta continuidade na seguinte afirmação: «In a way, he [Borges] invented the internet in his stories: there are so many hyperlinks and references to other stories. I thought it would fit the technical aspect of my piece very well.» (Van der Aa *cit. in* Westwood 2015). O modo como esta peça é exposta ao espectador leva-me a refletir sobre um possível processo de «gamificação» da experiência musical e multimédia, tendência observável em vários campos de atividade, e sobre o seu impacto nos fluxos culturais.

Na casa de Gorillaz

Este mesmo intuito de conferir aos fãs uma sensação de proximidade dos músicos, determina a *app* lançada pelo grupo Gorillaz, em 2017, associada ao lançamento do seu álbum *Humanz*, da Warner Music. A aplicação multi-plataforma conjuga realidade mista e aumentada, vídeo 360° e realidade virtual e propõe uma imersão do utilizador no interior da casa onde vivem quatro personagens que representam os membros do grupo.

Step inside the hallowed halls of the Gorillaz house, won't you? For the very first time, all your pressing questions will be answered – where does Noodle find her inner chakra? What does 2D do on his time off from being a world famous frontman? When will Russel take his vibe to the streets? And what, exactly, is in the forbidden depths of Murdoc's lair? (Gorillaz 2017)

O álbum *Humanz* inspira-se, segundo Damon Albarn, na situação de desilusão e decadência perante a eleição de Donald

Trump como presidente: «I told everyone to imagine you're in America after the inauguration and it's the worst-case scenario: how would you feel that night? Let's make a party record about the world going fucking nuts.» (Albarn *cit. in* Ross 2017) Imbuídos na missão de promover um novo álbum, os promotores do projeto *Humanz*, transcendem amplamente este objeto, fazendo convergir vários instrumentos e *media*, artistas e públicos, numa complexa rede de acontecimentos e comunicação. Pretende-se, mais do que comercializar o álbum, promover uma marca – o grupo musical –, associando-a às competências e capacidade de deslumbramento das mais avançadas tecnologias e à lógica de consumo cultural dos públicos atuais.

Assim, para além do álbum, da *app* e vídeo associado, o grupo promove uma «festa mundial» para marcar uma primeira audição coletiva do álbum – [Humanz House Party](#) – com eventos realizados em diversas cidades, de cinco continentes, ao longo de três dias (21 a 23 de abril 2017) outorgando-se de ser «the largest ever geo-specific listening experience». Na prática, a escuta é realizada *online* através da *app*, com dimensões de realidade aumentada, enquanto se presenciam diversos tipos de eventos ao vivo. Bruxelas foi o primeiro dos 500 locais a acolher o projeto, no qual quatro *street artists* pintam painéis ao vivo, aludindo aos músicos Noodle, Russel, 2D e Murdoc.⁽²⁹⁾ À ideia de interatividade do evento, como combinação entre várias dimensões multimédia digitais e ao vivo, alia-se aos diversos produtos lançados no contexto do projeto e à divulgação realizada pelos *media*, e desperta

(29) O evento de Bruxelas teve lugar a 21 de abril de 2017, e reuniu os artistas Novadead (graffiti), Nean, Eres and Eyes-B.

uma diversidade de novas produções pelos fãs.⁽³⁰⁾ Estes, divulgam vídeos, imagens, que cruzam o imaginário audiovisual construído pelo grupo, e agregam-lhes a sua assinatura propondo, por vezes, uma visita às suas próprias realizações, como se pode ver no *link* que se segue, da responsabilidade de HolaArtista, no contexto do evento dos Humanz House Party em Houston (HolaArtista 2017). O vídeo disponibilizado no YouTube despoleta, ele próprio, reações de seguidores, nas quais se podem verificar, entre outros aspetos, a necessidade de se associarem a esta comunidade «imaginada» de fãs do grupo Gorillaz e coprodutores, com estes, de conteúdos de circulação na rede. Veja-se o comentário de Nonnez: «Lucky!!! I can't go even though it's so close to me, because I'm only 14 and my mother is over protective, so she won't let me go on my own, plus my dad is busy with work, and if I try to explain Gorillaz, my mother is religious so she won't like Gorillaz because of Murdoc!!!!!!;-;» (Nonnez *cit. in* HolaArtista, 2017).

«Our City Needs a Symphony»

O dispositivo e metodologias de produção que originam *Toronto Symphony – Concerto for Composer and City*, encomenda da Orquestra Sinfónica da referida cidade a Tod Machover, com a parceria do MIT Media Lab, impregnam-se das possibilidades facultadas pelos modelos de comunicação e expectativas comportamentais que caracterizam a atual paisagem mediática. A ideia assenta na produção de uma obra musical sobre a cidade de

(30) No *link* apresentado de seguida, encontra-se a distribuição pelo mundo dos eventos reunidos sob a designação Humanz House Party, que se anuncia como «the largest ever geo-specific listening experience, bringing people together across 500 locations from Tokyo to Santiago» <http://www.gorillaz.com/humanzhouseparty/>.

Toronto com a colaboração ativa dos seus cidadãos, envolvida numa aura de inovação e produção colaborativa: «We believe that a totally new “musical ecology” is needed so that true creative collaboration between experts and amateurs can exist for the benefit of both.» (Machover e Torpey s.d.). O diretor musical – da Orquestra Sinfónica de Toronto, Peter Oundjian, que dirige a estreia da peça – salienta a necessidade de estimular, pela música, as potencialidades criativas dos novos meios: «Our city needs a symphony. We live in a great hub of creativity, diversity and innovation, and this is the right time to reflect the endless colours and sounds of the city through orchestral instruments» (Oundjian 2013).

Com a principal missão de envolver a comunidade no processo de produção da obra a estrear pela orquestra sinfónica da cidade, Machover definiu três modos de interação: 1) materiais musicais solicitados à comunidade; 2) música produzida por Machover e que seria enviada e disponibilizada para comentário e modificação; 3) sessões musicais em conjunto ao vivo. O compositor propõe uma estrutura geral, uma progressão harmónica e um conjunto de melodias de base, com o intuito de permitir a criação de uma unidade, e a sensação de reconhecimento.

A que soa a cidade de Toronto? Os moradores foram convidados a registar paisagens sonoras de quaisquer aspetos da vida urbana da cidade. Os contributos (que excederam os 10 000) e [comentários](#) foram centralizados pela equipa do MIT e geridos pelo compositor como elementos da composição em curso. Milhares de cidadãos participaram de diversos modos nos diversos processos de comunicação envolvidos na produção: por *e-mail*, *blog*, *skype*, *streaming* vídeo e áudio, e em sessões presenciais de

performance e gravação (cf. Machover 2013). Envolvem-se escolas, nas quais são realizadas ações de formação, requisitando-se propostas sonoras a integrar na obra. Numa fase subsequente, três *apps* (Media Scores, Constellation e City Soaring) e o *software* Hyperscore,⁽³¹⁾ possibilitaram a manipulação sonora de componentes previamente produzidas pelo compositor e a produção de novos excertos. A composição orquestral, por seu turno, tem em conta estes conteúdos sonoros interagindo com estes, no que Machover indica como diálogo que põe face a face a cidade real e a cidade musical.

A obra estreia-se a 9 de março de 2013, no Roy Thomson Hall, acompanhada por projeções visuais concebidas para o efeito, sendo difundida pela *web*. A Torre CN⁽³²⁾ proporciona um espetáculo de luz em articulação com a *performance*.⁽³³⁾ Com este ambicioso projeto Machover pretende criar um modelo para criações colaborativas subsequentes: «The goal is to create a remarkable musical experience which will be rewarding in itself, but also to establish a model – and a concrete “playbook” – by which others can create complex creative collaborations between experts and everyone else.» (Machover e Torpey s.d.)

Depois desta primeira etapa, Machover e o MIT, no contexto do City Symphony Project, realizaram projetos análogos em Edimburgo, Perth, Lucerne e Detroit: «going beyond crowd-sourcing, City Symphonies propose a new model of collaboration, where people of all ages and backgrounds work together to make beautiful, meaningful music that none of them – including the

(31) Uma demonstração do *software* pode ser visualizada aqui: <https://www.youtube.com/watch?v=oXJOXI4lwUg>.

(32) Canadian National Tower.

(33) A conceção do espetáculo de luz na CN Tower é de Peter Torpey (do MIT Media Lab), que produz igualmente a projeção gráfica interativa para a sala de concerto onde a obra se estreia.

highest-level professionals – could have made alone.» (Machover e Torpey s.d.) Assim, o projeto ergue-se num paradigma de construção de públicos enraizado na dinâmica das redes de sociabilidade, das plataformas de comunicação e dos fluxos de informação fundadores da Internet.

Num campo de tensões económicas e criatividade

A inscrição no paradigma de convergência dos *media* é, em grande medida, como não é difícil assentir, a admissão de um sistema informado pela lógica do capitalismo e no qual a ideia de acesso e distribuição equalitária de poder é ilusória. E é precisamente nesse campo de tensões que se emancipam percursos artísticos. Recorrem aos novos instrumentos disponíveis num quadro comunicacional pautado em grande medida por uma lógica e comportamentos progressivamente fixados pela grande rede mundial. E é com estas ferramentas que desafiam os ouvintes (e por estes são desafiados) a integrar níveis de perceção e jogo que reconfiguram os modelos novecentistas do espetáculo musical. Machover, Gorillaz, Björk ou Van der Aa têm consciência que o futuro da produção musical não se pode circunscrever à *performance* presencial, aos públicos das salas de concerto, ou à comercialização de álbuns. A sobrevivência do músico passa, também, pela aceitação das ideias de convergência, participação ou interatividade como comportamentos sociais que se naturalizaram com a expansão da Internet. E pela revisão das noções de autoria. A experimentação criativa investe-se em novos mecanismos de produção, das quais se salienta frequentemente uma dimensão colaborativa ou participativa (cf. Jenkins 2006; 2013). A pergunta mais pronunciada não é certamente a mais interessante: se as equipas artísticas

(ou os produtores/compositores) o fazem para garantir o lucro dos seus produtos, a sua sobrevivência como músicos, ou como apelo criativo, na necessidade de envolver novos instrumentos e modelos, agora disponíveis, na criação musical/audiovisual. Isso remeter-nos-ia a uma tentativa de redução binomial e romântica da economia da música: comércio *versus* inspiração ou, no limite, corpo *versus* mente. Não há dúvida de que as diretrizes discutidas por Jenkins são as que norteiam atualmente os comportamentos dos mercados culturais que neste se manifestam. Rendição ao sistema económico vigente? Ou negociação criativa com o mesmo? A cada leitor, espetador, ouvinte, crítico ou participante no evento, a sua resposta. No entanto, aquilo a que chamamos realidade é hoje informada por uma componente importante ou substancial não só de informação digital, como dos sistemas e metodologias que esta estrutura, ou que são por ela estruturados. Compete-nos mantermo-nos atualizados e criticamente ativos. O poder corporativo de mecanismos da Internet sobre o nosso quotidiano é tão mais importante se nos abstermos de o discutir.

Referências

- Becker, Howard. (1982). *Art worlds*. Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press.
- Beerekamp, Hans. 2015. «The Book of Sand.» *Michel van der aa*. Consultado em 20 de Dezembro de 2017. <https://www.vanderaa.net/thebookofsand>.
- Biophilia Educational Project. 2014. Consultado em 15 de Janeiro de 2017. <https://biophiliaeducational.org/#about>.
- Björk. 2011. «Biophilia App intro Narrated by David Attenborough.» 19 de Julho de 2011. Consultado em 15 de Janeiro de 2018. <https://www.youtube.com/watch?v=o8AELvVUFLw>.
- Bolter, Jay David e Richard Grusin. 2000. *Remediation, Understanding New Media*. Cambridge: MIT Press.
- Bruns, Axel. 2007. «Producers: Towards a Broader Framework for User-led Content Creation.» In *Proceedings Creativity & Cognition*. 6, Washington. <https://eprints.qut.edu.au/6623/1/6623.pdf>.
- Bruns, Axel. 2008. *Blogs, Wikipedia, Second Life, and Beyond: From Production to Producers*. New York: Peter Lang.
- Burton, Charlie. 2011. «In Depth: How Björk's "Biophilia" Album Fuses Music with iPad Apps.» *Wired*. 26 de Julho de 2011. Consultado em 20 de Janeiro de 2018. <http://www.wired.co.uk/article/music-nature-science>.
- Cádima, Francisco Rui. 2015. *A era digital. Primeiros impactos*. Lisboa: Media XXI.
- Castells, Manuel. 2004. *A galáxia internet – reflexões sobre Internet, negócios e sociedade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Castells, Manuel. 2011. *A era da informação: economia, sociedade e cultura, a sociedade em rede*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Chayko, Mary. 2008. *Portable Communities, the Social Dynamics of Online and Mobile Connectedness*. New York: Suny Press.
- Chion, Michel. 2011. *A audiovisual, som e imagem no cinema*. Lisboa: Texto & Grafia.
- Cooper, Leonie. 2014. «Björk's "Biophilia" Becomes the First App to Be Inducted into the Museum of Modern Art in New York.» *NME*. 13 de Junho de 2014. Consultado em 14 de Dezembro de 2017. <http://www.nme.com/news/music/bjork-53-1228162>.
- Gorillaz. 2017. App Gorillaz. Consultado em 14 de Janeiro de 2018. <http://www.gorillaz.com/app/>.
- Greenfield, Adam. 2006. *Everyware*. Berkeley: New Riders.
- Hay, James, e Nick Couldry. 2011. «Rethinking Convergence/Culture, an Introduction.» *Cultural Studies* 25:4-5, 473-486. Consultado em 14 de Janeiro de 2017. [doi:10.1080/09502386.2011.600527](https://doi.org/10.1080/09502386.2011.600527).
- HolaArtista. 2017. «Humanz House Party Houston – Texas.» *YouTube*. Consultado em 14 de Janeiro de 2018. <http://www.gorillaz.com/humanzhouseparty/>.
- Jenkins, Henry, Sam Ford, e Joshua Green. 2013. *Spreadable Media. Creating Value and Meaning in a Networked Culture*. New York – London: New York University Press.
- Jenkins, Henry. 2006. *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York – London: New York University Press.
- Kiss, Jemima, e Alex Neeham. 2011. «Björk's Biophilia App: A Recline and a Music Fan Write.» *The Guardian*. 20 de Julho de 2011. Consultado em

- 3 de Janeiro de 2017. <https://www.theguardian.com/music/musicblog/2011/jul/20/bjork-biophilia-app>.
- Machover, Tod, e Peter Torpey. s.d. «Massive Collaboration.» Consultado em 20 de Novembro de 2017. <http://opera.media.mit.edu/projects/toronto/>.
- Machover, Tod. 2013. «Launch #3 – The City Soaring App!.» *A Toronto Symphony*. Consultado em 20 de Novembro de 2017. <http://toronto.media.mit.edu/?p=556>.
- Manovich, Lev. 2007. «Understanding Hybrid Media.» *Manovich's Blog*. Consultado em 11 de Janeiro de 2017. <http://manovich.net/index.php/projects/understanding-hybrid-media>.
- Marantz, Andrew. 2012. «Inventing Björk's Gravity Harp.» *The New Yorker*. Consultado em 15 de Janeiro de 2018. <https://www.newyorker.com/culture/culture-desk/inventing-bjrks-gravity-harp>.
- Murray, Ben. 2015. «Remixing Culture and Why the Art of the Mash-up Matters.» *Cruch Network*. 22 de Março de 2015. Consultado em 25 de Março de 2017. <https://techcrunch.com/2015/03/22/from-artistic-to-technological-mash-up/>.
- Ross, Alice. 2017. «Damon Albarn: New Gorillaz Album Inspired by Trump's Election.» *The Guardian, International Edition*. 10 de Abril de 2017. Consultado em 20 de Janeiro de 2018. https://www.theguardian.com/music/2017/apr/10/damon-albarn-gorillaz-new-album-humanz-response-trumps-election?CMP=tw_t_a-music_b-gdnmusic.

- Sorcinelli, Gino. 2016. «The Gorillaz Made an Entire Album with an iPad.» 27 de Outubro de 2016. Consultado em 25 de Novembro de 2017. <https://medium.com/micro-chop/the-gorillaz-made-an-entire-album-with-an-ipad-46cfbd78ee01>.
- Toffler, Alvin. 1980. *The Third Wave*. New York: Bantam Books.
- Westwood, Matthew. 2015. «The Book of Sand: Michel van der Aa Explores Digital Media.» *The Australian*. 22 de Outubro de 2015. Consultado em 14 de Dezembro de 2017. <https://www.theaustralian.com.au/arts/music/the-book-of-sand-michel-van-der-aa-explores-digital-media/news-story/d852063314f8bab98fa0c6001d1495ea>.
- Wilkinson, Matt. 2010. «Damon Albarn Records New Gorillaz Album on an iPad.» *NME*. 12 de Novembro de 2010. Consultado em 25 de Novembro de 2017. <http://www.nme.com/news/music/gorillaz-42-1287186#ocedXwZspyw4QEfl.99>.
- Wilson, Edward O. 1984. *Biophilia, the Human Bond with the Other Species*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wiltse, Ed. 2004. «Fans, Geeks and Nerds, and the Politics of Online Communities.» *Proceedings of the Media Ecology Association* 5:1-7.