

XI CONGRESSO DA
ABRACE 2021

ARTES CÊNICAS E DIREITOS HUMANOS
EM TEMPOS DE PANDEMIA E PÓS-PANDEMIA

13-18 JUN | ONLINE



PPG Artes da Cena
Programa de Pós-Graduação em Artes da Cena
Instituto de Artes - UNICAMP



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS



INSCRIÇÃO GRATUITA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Conferências e mesas convidadas contarão com tradução em libras e audiodescrição



ANAIS

XI CONGRESSO DA ABRACE

v. 21 (2021)

XI Congresso da ABRACE

Artes Cênicas e Direitos Humanos em Tempos de Pandemia e Pós-Pandemia

O XI Congresso da ABRACE reuniu no ano de 2021, de forma virtual, artistas, associadas e convidadas que debateram ações, conceitos, estratégias humanas, políticas e artísticas para aprofundar as discussões sobre artes cênicas e direitos humanos em contexto de pandemia e pós-pandemia.

ANAIS PUBLICADOS EM 20/12/2021

POÉTICAS TECNOLÓGICAS: ESPAÇOS VIRTUAIS E FRICÇÕES SENSORIAIS

Marta Isaacsson (Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS)¹

RESUMO

O estudo se situa no campo das poéticas cênicas tecnológicas e tem por corpus de análise o espetáculo *The Encounter*, do coletivo britânico *Complicité*, criação protagonizada por Simon McBurney e organizada cenicamente em torno do uso de um sistema binaural de difusão de áudio. A reflexão destaca o efeito imersivo do sistema binaural e as interferências de seu uso sobre a experiência sensorial e estética do espectador. Ela aborda as relações entre cena e recepção, real e imaginário, realidade tangível e realidade virtual, decorrentes da exploração da tecnologia articulada à atuação lúdica do performer. A análise encontra apoio, sobretudo, no pensamento de Roland Barthes acerca do efeito de real, nos estudos do neurofisiologista Alain Berthoz e nas pesquisas científicas acerca da realidade virtual.

PALAVRAS-CHAVE

Poéticas tecnológicas; imersão; real; virtual; recepção.

RÉSUMÉ

L'étude se trouve dans le domaine des poétiques scéniques technologiques, et a pour corpus d'analyse le spectacle *The Encounter* du collectif britannique *Complicité*, une création jouée et mise en scène par Simon McBurney, qui s'organise autour de l'utilisation d'un système de diffusion audio binaural. La réflexion met en évidence l'effet immersif du système binaural et l'interférence de son utilisation sur l'expérience sensorielle et esthétique du spectateur. Elle discute les relations entre le réel et l'imaginaire, la réalité tangible et la réalité virtuelle, la scène et la réception, résultantes

¹ Professora do Departamento de Arte Dramática e do Programa de Pós-Graduação em Artes Cênicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Doutora e Pós-Doutora pela Université de Paris III. Pesquisadora 1B Pq/CNPq, atual representante da área no mesmo organismo de fomento. Sócia-Fundadora e Presidente da Abrace (2011-12).

de l'exploration de la technologie articulée au jeu ludique du performer. L'analyse se base, en particulier, sur les réflexions de Roland Barthes sur l'effet du réel, les études du neurophysiologiste Alain Berthoz et les recherches scientifiques à l'égard de la réalité virtuelle.

MOTS-CLÉS

Poétiques technologiques; immersion; réel; virtuel; réception.

Há alguns anos, minhas pesquisas têm por campo de estudo as poéticas cênicas tecnológicas, em recorte voltado ao exame do emprego dos dispositivos no agenciamento do gesto artístico. O propósito de minha comunicação, aqui transposta em texto escrito, é partilhar com os colegas pesquisadores, em especial aqueles que integram o GT Processos de Criação Cênica, as questões de pesquisa que motivam hoje meu olhar e reflexão e que se referem ao aporte do emprego de dispositivos tecnológicos na cena sobre a percepção de espaço, tempo, real e imaginário, bem como sobre as relações entre cena e recepção. Para expô-las, faz-se necessário, inicialmente, resgatar uma experiência estética vivenciada, pois é sempre nos atravessamentos sensíveis que o olhar de pesquisa se desperta. E a escolha da obra se faz aqui em homenagem aos povos indígenas da Amazônia, que neste momento se confrontam com irresponsabilidade do poder público e com a ganância do “homem branco”, que avança sobre as terras de suas reservas, efetuando queimadas irresponsáveis da mata, danificando bioma tão importante para a humanidade. Escolho ainda esse espetáculo porque uma versão online foi difundida pela Mostra Internacional de São Paulo de 2020, permitindo que o público brasileiro tivesse acesso à obra.

No início, os atravessamentos sensíveis

Meu diário de pesquisa registra: Paris, 04 de abril de 2018, *The Encounter...* Faz frio e, no hall do teatro, os espectadores se apertam, aguardando a abertura das portas da grande sala do século XVIII do Odéon Théâtre de l'Europe para assistir à criação do ator e diretor Simon McBurney. A campanha soa e a busca pelos assentos numerados começa. No espaldar da poltrona, um par de fones de ouvido, devidamente conectado à rede sonora do espetáculo. É possível perceber o ar de surpresa de alguns espectadores

ao encontrar um dispositivo absolutamente inabitual no teatro. “Há sempre os desavisados”, digo a mim mesma em pensamento.

Muitas são as referências críticas acerca da excelência do trabalho de ator de Simon McBurney, que traz na sua bagagem artística a formação na escola de J. Lecoq. Chego para assistir ao espetáculo com uma expectativa especial, motivada por minha pesquisa sobre as poéticas cênicas tecnológicas, sabendo que McBurney recebeu fortes elogios por sua habilidade em conciliar a tecnologia e o caráter artesanal próprio do teatro, notadamente na adaptação teatral do romance *O Mestre e Margarita* (2012), de Boulgakov. Minha motivação está ainda reforçada pelas imagens oferecidas pelo *teaser* do espetáculo e pela entrevista concedida por Simon McBurney, documentos de divulgação do Odéon Théâtre de l’Europe (2018) que revelam o diferencial da criação, organizada em torno do uso de um sistema técnico de áudio binaural.

Pano de boca aberto, poucos elementos cenográficos sobre o palco: uma mesa com dois microfones e um carrinho auxiliar com pequenos objetos; algumas garrafas pet espalhadas pelo chão; uma caixa de papelão semiaberta com rolos de fitas magnéticas de gravadores antigos e, no centro da cena, um pedestal sustentando um artefato em formato de cabeça humana com microfones embutidos. Nada sobre a rotunda, nem mesmo uma projeção. Impossível, assim, antecipar um contexto espacial ficcional para a ação cênica a ser desenvolvida. Espectadores sentados, alguns com fones, outros sem, afinal, o “contrato teatral” ainda não foi firmado.

Vestindo jeans, camisa de sarja e boné, McBurney entra, sem qualquer tônus de “representação”, e, no centro da boca de cena, passa a falar de forma coloquial. Em tom descontraído, demonstra o quanto os recursos tecnológicos, o uso de gravação e diálogos online, colocam em questão nossa tradicional concepção linear de tempo, bem como nossos limites entre realidade e imaginação. Na sequência, McBurney solicita aos espectadores que coloquem seus fones e passa a demonstrar o potencial da expansão em 3D dos sons que realiza na cabeça de captação binaural, os múltiplos efeitos possíveis, compostos por sua voz ou pela manipulação dos artefatos e sucatas. Finalmente, pede ao público para fechar os olhos e afirma seu desejo de ficar mais próximo dos espectadores. Sua respiração se torna forte e inunda meus ouvidos de tal forma que desperta uma sensação de calor. Por mais paradoxal que possa parecer, é no contexto “mediado” que McBurney parece, efetivamente, mais próximo.

De forma lúdica, o ator passa a desenhar no ar paredes e portas, solicitando ao público que imagine o sótão de sua casa em Londres e refere à época em que sua filha

era pequena, em 2005, quando habitualmente lhe contava estórias. O primeiro espaço-tempo ficcional se coloca, então, diante dos olhos dos espectadores. É ali, onde realidade e imaginação se entrelaçam, que McBurney começa a relatar a história verídica da expedição realizada em 1969 por Loren McIntyre, fotógrafo americano da revista *National Geographic*, no interior da Amazônia, em busca de encontrar o povo indígena Mayoruna (Matsés). História registrada em *The Encounter: Amazon Beaming* (1992), obra escrita por Petru Popescu a partir dos diários do viajante americano.

Em sua performance, McBurney reproduz a voz dos personagens, narra os fatos, mas, antes de tudo, compõe o ambiente dentro do qual a trama se desenrola. Por meio de variações vocais, sopro e exploração de sonoridades de objetos, o ator constrói a paisagem sonora da floresta em uma riqueza impressionante de detalhes. Despertada sensorialmente pelas sonoridades, a imaginação do espectador o transporta para o seio da mata amazonense. Com McIntyre, o espectador caminha no ambiente árduo e perigoso pelo qual transcorreu a expedição do fotógrafo, exigindo contornar arbustos espinhosos, suportar as picadas dos mosquitos, escapar de ataques de feras e cobras. Ele acompanha a trama que continua. Depois de dias de perigo, extenuado e já sem relógio e sem seus equipamentos fotográficos, extraviados nas peripécias da viagem, McIntyre encontra o povo Mayoruna. Despido de tudo, de todo artefato do mundo de onde vem, o explorador recebe boa acolhida, cuidados para as feridas sofridas na mata e, finalmente, surpreende-se... os “homens-gatos”, qualificados como “primitivos”, trazem com eles questões filosóficas e metafísicas de mesma natureza e profundidade existencial daquelas que assombram o homem “moderno”. Porém, se as perguntas se assemelham, as caminhadas em busca por respostas se fazem em direções distintas. Para o povo Mayoruna, o conhecimento acerca da existência só pode ser encontrado no começo, no tempo das origens, e não no desenvolvimento de novas invenções e conquistas. A caminhada do povo nômade da floresta é aquela do retorno às origens, razão pela qual, antes de partir para nova jornada, é preciso abandonar e mesmo queimar os utensílios que produziu para viver naquele local. O retorno é sempre um resgate da essência.

Tempo de reflexões

Para trazer à cena o discurso sensível e essencialista que envolve a história da expedição do fotojornalista e seu encontro com o povo Mayoruna, McBurney faz apelo à tecnologia para organizar a relação cena e recepção. Porém, *The Encounter* não emprega um sistema ultramoderno. Na verdade, o encenador atualiza, por meio de tecnologias digitais de captação e de reprodução de som, um dispositivo técnico antigo, que já teve, inclusive, papel importante na história do teatro, em especial na França. Cabe lembrar que o invento do sistema de áudio binaural foi criado por ocasião da Exposição Universal de Paris de 1881, por Clément Ader. No início do século XX, o invento deu origem à primeira forma de teatro expandido, o denominado “teatrofone”, que consistia em um serviço oferecido pela telefonia francesa, por meio do qual os seus assinantes em casa podiam escutar, pelo telefone e em tempo real, os espetáculos de teatro e ópera realizados em grandes salas de Paris e cujo áudio era captado por um conjunto de microfones instalados no palco. A primeira cabeça de captação sonora para áudio binaural, tal qual a utilizada em *The Encounter*, foi desenvolvida posteriormente, em 1933, por Alan Dower. Nomeada Oscar, essa primeira cabeça veio atender ao interesse de companhias de rádio, na transmissão binaural de programas para seus ouvintes, já que à época não havia sistema sonoro em modo estéreo. Mais recentemente, a evolução das tecnologias computacionais permitiu o advento do sistema binaural sintético. Ao invés de serem gravadas as sonoridades de um ambiente existente, um espaço tridimensional realista é simulado, graças à captação de diferentes fontes monofônicas posteriormente sintetizadas por meio de filtros de frequência, em processo que tem por parâmetro as especificidades morfológicas da audição humana, a experiência auditiva intracraniana.

The Encounter traz para dentro da cena teatral a tecnologia do áudio binaural, um invento de mediação de presença à distância. O mundo das artes da cena tem no caráter imediato do contato posto entre o ator/bailarino/performer e o espectador um valor supremo, associado à especificidade de sua potência sensível, aquela das presenças vivas. Assim, a integração à cena de dispositivos de mediação da presença à distancia, tecnologias que operam uma relação entre os sujeitos distinta daquela própria das artes da cena, desperta, naturalmente, desconfianças. É preciso, porém, observar que, em *The Encounter*, o dispositivo binaural não serve à mediação de um acontecimento real existente no palco, como era o caso, por exemplo, de seu uso no modelo teatrofone. Ele não opera como instrumento de mediação de uma realidade existente em um espaço *A* para um espaço *B*. No espetáculo, o dispositivo binaural

constitui ferramenta do processo de criação, realizado ao vivo pelo ator, de uma realidade que se concretiza à distância e que é distinta daquela apresentada sobre o palco. O aparato técnico não medeia presença, ele colabora para construir presença, em um processo no qual a cena-palco é lugar de fabricação do drama e não de sua concretização. O sistema permite, então, que o corpo do ator se descole dos sujeitos e dos objetos representados, habitualmente sobrepostos no teatro, ou seja, ele possibilita que a performance e a representação se coloquem, na experiência estética do espectador, como elementos espacialmente distintos, ainda que interligados.

A composição da paisagem sonora pelo exercício excepcional de combinações de vozes de personagens e sonoridades do ambiente da mata pode ser compreendida como um processo de virtualização, no sentido apontado por Levy (1998), ou seja, há uma mutação da identidade, um deslocamento do centro de gravidade ontológica do ator. O equipamento binaural contribui, assim, para a criação do que podemos considerar como uma forma de realidade virtual cuja potência se expressa no despertar do imaginário do espectador.

Em *The Encounter*, o dispositivo técnico é determinante na criação de uma realidade virtual, sensivelmente potente para despertar a memória sensorial e se transformar em real no palco da imaginação do espectador. Enquanto o performer balança garrafas pet com água ou sacode as fitas magnéticas próximo aos microfones da cabeça binaural, o movimento dos rios amazônicos e o farfalhar das folhas da relva se tornam presentes para os espectadores. Assim como o fotógrafo, isolado de sua comunidade, procura se conectar com o povo Mayoruna, cuja língua ele não fala, o espectador enclausurado pelos fones de ouvido atribui sentido aos corpos sonoros que inundam seus ouvidos.

Na composição da realidade virtual, o performer atua de forma lúdica sobre a cena. Ele se lança no exercício da “contação”, representando os personagens e também simulando uma multiplicidade de sonoridades, capazes de reproduzir realisticamente o ambiente natural da floresta. Assim como a representação, a simulação constitui um tornar presente uma ausência, de algo ou de alguém. Porém, o resultado da simulação, no caso a paisagem sonora da floresta, está diretamente relacionado àquilo que Roland Barthes (1968) denominou de “efeito de real”. Assim como as longas descrições que permeiam o romance *Madame Bovary*, de Flaubert, analisado por Barthes, a paisagem sonora em *The Encounter* guarda uma relação direta com o “real concreto” (BARTHES, 1968, p. 68). Por consequência, os corpos sonoros do ambiente da mata operam em *The*

Encounter como estratégia poética capaz de promover, na experiência estética do espectador, “efeitos de real” (BARTHES, 1968), emprestando à narração da trama um caráter verossímil.

O “efeito de real” dos corpos sonoros é sedutor e, conseqüentemente, os olhos do espectador cedem ao desejo de se fecharem. Os rios, as folhas, a chuva, a umidade da floresta não são somente ouvidos. Os processos neuronais de interação multissensorial e multimodal (*crossmodal*), aliados às memórias, transformam os estímulos sonoros em uma experiência sensorial mais complexa, e o espectador submerge na paisagem virtual. A ruptura do espectador com o mundo tangível, já limitada pelos fones de ouvidos, acentua-se. Ele já não está mais diante da cena, como no teatro italiano. Os estímulos sonoros ecologizam seu corpo intensamente, e o espectador se percebe presente no interior da cena. Por alguns instantes, seu corpo percebido no ambiente da floresta se sobrepõe ao corpo efetivamente vivido, aquele da realidade da poltrona do teatro. A completude da imersão ocorre. Ele se percebe no contexto da realidade virtual, agora realidade possível pelas imagens que sua imaginação constrói. Ele experimenta o sentimento de estar no interior da mata úmida e quente, de ouvir os zumbidos dos insetos e os ruídos de animais, de escutar as pisadas sobre os tapetes de folhas que cobrem o trajeto da expedição.

O processo imersivo constitui uma vivência solitária, diferente da experiência do convívio próprio ao acontecimento teatral e que, segundo o filósofo Jorge Dubatti (2012), é a essência da existência do teatro. Apartado dos sons e da visão do palco, em razão dos fones de ouvido e dos olhos cerrados, submerso na paisagem sonora, o espectador experimenta o sentimento de solidão em público. Imerso no ambiente virtual, ele se mescla à narrativa dos acontecimentos da trama. Quando as falas de McIntyre, pronunciadas pelo performer, ressoam na sua caixa craniana, o espectador chega mesmo a experimentar o sentimento de ser ele que as emite. Enunciação e escuta se confundem no corpo do espectador. Trata-se de uma vivência fusional e diferenciada do fenômeno empático, pois a empatia, conforme explica o neurofisiologista Alain Berthoz (2004), corresponde a se colocar no lugar do outro mantendo-se no seu próprio lugar no mundo. A experiência imersiva envolve a perturbação sensorial e o transporte para o outro mundo. Por essa razão, em *The Encounter*, muitos são os espectadores que, em ato involuntário, chicoteiam o ar, tentando se desvencilhar do inseto virtual que ronda seus ouvidos, esquecendo por um instante estarem na sala de espetáculo.

Mas os olhos do espectador não se mantêm cerrados por longo tempo. Movido por uma curiosidade, semelhante àquela de McIntyre em relação aos mistérios do povo Mayoruna, o espectador abre os olhos para descortinar os segredos de McBurney, os bastidores da produção dos efeitos de real. A imersão se interrompe naturalmente, e o espectador descobre sobre a cena-palco a fabricação dos efeitos de real que compõem a cena-virtual. Embora intrinsecamente dependentes, a cena-palco e a cena-virtual se tensionam e o espectador se vê no “entre” das imagens reais e das entidades virtuais. Ele se encontra em face de um dilema. Abrir ou fechar os olhos? Deixar-se conduzir pela performance de McBurney na exploração dos mais distintos e simples objetos sonoros ou se permitir imergir no ambiente sonoro da floresta amazônica para acompanhar McIntyre em sua trajetória e encontro com o povo Mayoruna? A escolha é muito difícil.

No desejo profundo de nada perder, o espectador abre e fecha os olhos sistematicamente, ele imerge e emerge. Ele transita entre as duas cenas de forma similar aos espectadores de *Orlando* de Luca Ronconi e tantas outras criações de multipalcos, com a única diferença de que ele não sai da poltrona. Em *The Encounter*, o espectador oscila entre imagens reais e entidades virtuais, jogando apenas com seus próprios sentidos. No trânsito entre o tangível da performance do ator e a virtualidade dos corpos sonoros, presente e passado se fusionam de tal forma que a linearidade do tempo parece não ter mais sentido para o espectador. Assim como, após perder seu relógio, McIntyre avança em direção ao começo, o espectador se move em temporalidade circular.

O abrir e fechar os olhos constitui, de alguma forma, uma decisão sensorial, mas também uma ação criativa do espectador. É preciso lembrar que a coordenação dos sentidos se dá graças a um sutil jogo de equilíbrio entre excitação-inibição e, nesse processo, conforme Berthoz (2020), a inibição tem um papel criativo muito importante na nossa vida. Traçando um paralelo com o deus hindu Shiva (paradoxalmente, destruidor e criador), o neurofisiologista francês esclarece a importância dos neurônios de inibição (*interneurônios inibidores*) para nossa existência. A inibição tem, segundo ele, um papel criativo, porque ela contribui para várias de nossas faculdades, como a memória e o aprendizado, a “percepção inteligente”, selecionando aquilo do interesse de ser percebido. Inibir é, assim, um ato de escolha sensorial e também de criação.

O trânsito contínuo entre a cena-palco e a cena-virtual provoca, na percepção do espectador, o transbordamento do espaço cênico. O lugar onde ocorre a performance ultrapassa os limites do tablado tradicional. O espaço cênico de *The Encounter* se

apresenta, para o espectador, como uma forma de “realidade aumentada”, denominação cunhada pelos estudiosos da realidade virtual para designar um espaço misto onde o real e as entidades virtuais encontram-se conjugados (FUCHS; MOREAU, 2003, p. 39). Os estudos sobre realidade virtual esclarecem que na “realidade aumentada” o real e o virtual mantêm uma relação de produção e composição partilhadas (FUCHS; NANNIPIERI, 2009), fenômeno de colaboração que aparece devidamente instaurado entre a cena-palco e a cena-virtual no espetáculo. No espaço cênico híbrido de *The Encounter*, o real e o virtual, o imediato e o mediado operam de forma absolutamente dependente.

A alternância entre a observação do real tangível do jogo lúdico do ator sobre o palco e o mergulho no espaço imaginário das sonoridades instaura uma tensão no corpo do espectador associada à adaptação sensorial. Isso porque “*cada um de nossos sentidos está em conexão com os demais e cada mudança de ambiente envolve uma mudança das condições de captação da informação sensorial, demandando, então, uma adaptação das propriedades dos captadores sensoriais*” (BERTHOZ, 2020, p. 41-42). Assim, em *The Encounter*, não é o corpo do performer que se encontra no centro da criação, mesmo se ele dança, salta e explora inúmeras possibilidades vocais no curso de sua narrativa simulada. É o corpo do espectador, enquanto organismo multissensorial, que constitui o cerne da criação cênica. No movimento de seus próprios olhos, no processo de adaptação e de escolhas, o espectador se interroga sobre sua própria percepção, sobre os limites de seu organismo vivo.

Por todos os aspectos analisados, *The Encounter* oferece um modelo de encenação muito próximo de instalações artísticas contemporâneas, cujo fundamento da experiência estética está na exploração da dimensão sensorial do visitante. Em sua criação, McBurney articula o emprego de recursos tecnológicos à ludicidade do jogo cênico; ele constrói um dispositivo sensorial capaz de promover nos espectadores a experiência de sensações e sentimentos, um dispositivo que desperta aquilo que há de mais íntimo e sensível do homem, sua imaginação. Durante a expedição sensível a qual é convidado a realizar, o espectador cria junto com o performer, atribuindo, imaginariamente, formas e imagens ao protagonista, à mata, aos rios e aos animais de toda espécie e ao povo Mayoruna. Assim como o fotógrafo, o espectador se interioriza e encontra um novo mundo.

Retornando à poltrona do teatro

O espetáculo acaba e os aplausos preenchem o teatro. O sentimento de prazer me acompanha por um longo tempo, até quando sou acometida pelo desconforto da culpa face a minha própria ignorância sobre a história e a verdadeira realidade hoje dos povos indígenas brasileiros. Um novelo de perguntas se desenrola em minha mente, iniciando por aquelas de natureza pessoal até aquelas de cunho sociopolítico amplo da realidade do Brasil e, em especial, da Amazônia. No emaranhado de questões, sobressai-se o sentimento de que a poesia e a criatividade da cena de McBurney continuam e continuarão a reverberar em meu corpo por muito tempo, alimentando minhas reflexões acerca da cena atravessada pela tecnologia, mas é impossível desconsiderar que, na base do espetáculo, nosso povo Mayoruna está sendo retratado por três estrangeiros, o fotojornalista americano, o autor polonês e o encenador britânico, e, por consequência, muitas questões políticas estão também a serem discutidas.

REFERÊNCIAS

- BARTHES, Roland. L'Effet de Réel. **Communications**, Paris, n. 11, p. 84-89, 1968.
- BERTHOZ, Alain. **L'Inhibition Créatrice**. Paris: Odile Jacob, 2020. 278 p.
- BERTHOZ, Alain; JORLAND, Gérard. **L'Empathie**. Paris: Odile Jacob, 2004. 308 p.
- DUBATTI, Jorge. Teatro, convívio e tecnovívio. *In*: CARREIRA, André; BIÃO, Armindo; TORRES NETO, Walter (org.). **Da Cena Contemporânea**. Porto Alegre: ABRACE, 2012. p. 12-37.
- ENTRETIEN Simon McBurney. Paris: Odéon Théâtre de L'Europe, 2017. 1 vídeo (2 min 52 s). Disponível em: <https://vimeo.com/217506505>. Acesso em: 10 fev. 2018.
- FUCHS, Phillippe; MOREAU, Guillaume. **Le traité de la réalité virtuelle**. Volume 1 – L'Homme et l'environnement virtuel. Paris: Les Presses de l'Ecole des Mines de Paris, 2003. 263 p.
- FUCHS, Phillippe; NANNIPIERI, Olivier. Pour en finir avec La Réalité: une approche socio-constructiviste de la réalité virtuelle. **Revue des Interactions Humaines Médiatisées**, Paris, v. 10, n. 1, Paris, p. 83-98, 2009.
- LEVY, Pierre. **Qu'est ce que le virtuel**. Paris: La Decouverte, 1998. 160 p.
- POPESCU, Petru. **Amazon beaming**. New York: Penguin, 1992. 402 p.
- THE ENCOUNTER; LA RENCONTRE – Simon McBurney. Paris: Odéon Théâtre de L'Europe, 2017. 1 vídeo (50 s). Disponível em: <https://vimeo.com/217507409>. Acesso em: 10 fev. 2018.