

LER AUDIOLIVRO E JOGAR VIDEOGAME COMO PRÁTICAS COGNITIVAS DA CIBERCULTURA¹

Alessandra MAIA²

Rafael de O. BARBOSA³

RESUMO

O objetivo deste trabalho é verificar a aplicabilidade dos modelos de cognições integrada, encadeada e distribuída por meio da análise das formas de leitura do audiolivro (“As mentiras que os homens contam” e “As Memórias do livro”) e do jogar videogame (“Rise of Nightmares” e “Mario Kart”). Para tanto, são utilizados o conceito de atenção seletiva (CRARY; WICKENS & McCARLEY); atenção fragmentada (DAVENPORT & BECK; SALVUCCI & TAATGEN); e a ideia de interação entre homens e suportes técnicos (NORMAN; HUTCHINS; CLARK), noções trabalhadas no grupo CiberCog/Uerj.

PALAVRAS-CHAVE: Cognição. Entretenimento. Audiolivro. Videogame. Análise.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) tem criado condições para o incremento de diferentes habilidades, ou o reforço de antigas capacidades, necessárias a uma apropriação, quem sabe, mais eficaz aos objetivos de cada indivíduo. As tecnologias operam, portanto, sobre a atenção e as habilidades cognitivas requeridas para uma interação. A partir do presente artigo, motivado pelos estudos das pesquisadoras Fátima Regis, Raquel Timponi e Alessandra Maia no campo da Cognição, tem-se o intuito de participar da discussão iniciada pelas autoras por meio de uma análise das formas de leitura do audiolivro e de jogar videogame, suportes à primeira vista distantes. Como referencial teórico, são utilizados os conceitos de **atenção seletiva** (CRARY, 2001, 2004; WICKENS & McCARLEY, 2008); **atenção fragmentada**, podendo ser dividida em multitarefa concorrente ou sequencial (DAVENPORT & BECK, 2001; SALVUCCI & TAATGEN, 2011); e a ideia de interação entre homens e suportes técnicos (NORMAN, 1993; HUTCHINS, 1995, 2000; CLARK, 2001) para tentar entender práticas comuns na Cibercultura, encerradas também na temática Tecnologias, Rede e Informação.

¹ Trabalho apresentado no DT – Tecnologias, Redes e Informação do VIII Interprogramas de Mestrado em Comunicação da Faculdade Cásper Líbero realizado dia 23 de novembro de 2012.

² Mestranda em Tecnologias da Comunicação e Cultura PPGCOM/Uerj – bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) –, pesquisadora do Laboratório CiberCog. Estudante de Relações Públicas e graduada em Jornalismo pela FCS/Uerj. alemontmaia@gmail.com

³ Mestrando em Tecnologias de Comunicação e Cultura PPGCOM/Uerj. rafaobarbosa@hotmail.com

Para tanto, os objetos de estudo selecionados foram dois jogos eletrônicos, “Rise of Nightmares” (Kinect, Xbox360) e “Mario Kart” (Wii, Nintendo), e dois livros falados, “As mentiras que os homens contam”, de Luis Fernando Veríssimo (narrado por Bruno Mazzeo), e “As Memórias do livro”, de Geraldine Brooks (narrado por Cristiana Oliveira). O objetivo deste trabalho é verificar a aplicabilidade dos modelos de cognição apresentados pelas autoras supracitadas – cognição integrada, cognição encadeada e cognição distribuída – nestas duas formas de apropriação. A escolha do *corpus*, porém, não foi aleatória. Afinal, este trabalho surge como desmembramento das questões abordadas pelos autores em suas pesquisas, ambas desenvolvidas na linha de Tecnologias de Comunicação e Cultura, do Programa de Pós-Graduação em Comunicação na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj).

O QUE TE CHAMA A ATENÇÃO?!

A inteligência também depende de nosso corpo

O termo cognição trabalhado neste artigo considera o pensamento como fruto da interação do homem com os aparatos técnicos e com o ambiente social no qual está inserido. Assim, nesta concepção, a cognição não é entendida apenas pelos aspectos lógicos e matemáticos, visto que abrange as experiências vivenciadas pelo homem. Essa forma de entender a cognição foge da ideia que as correntes apocalípticas da Comunicação propagam ao caracterizar a cultura de massa por seu potencial alienante e de baixa qualidade estética.

Por isso, ao refletir sobre o entretenimento, é preciso considerar as influências externas e tecnológicas, pois se nota que os produtos culturais exigem mais de seu público, que passa a buscar mais informações para complementar a história de um seriado ou filme ou a perceber uma citação a uma outra obra (aspecto bem representado pela série “Os Simpsons”, que faz amplo uso deste recurso). Também é possível mencionar a questão sensorial envolvida, por exemplo, no consumo de videogames, como a necessidade de uma habilidade motora/mental para pressionar na hora exata os botões corretos dos *joyticks* (controles) para conseguir produzir uma ação na tela. Ou seja, filmes, seriados, *games*, audiolivros e tantos outros produtos culturais estão demandando que os usuários sejam mais participativos, ou melhor, que sejam mais ativos e se relacionem mais com o espaço em que estão inserido. Conforme Edwin Hutchins:

ao considerar simultaneamente a sociedade da mente e a mente na sociedade, a abordagem da cognição distribuída proporciona um novo olhar para a origem da complexidade. Fenômenos que não são entendidos a partir da organização de um indivíduo isolado podem surgir da interação entre indivíduos. Uma vez desenvolvidos neste sistema maior, eles podem se tornar elementos de práticas culturais e assim se tornar disponíveis para apropriação dos indivíduos. Este tipo de esquema pode ser uma solução parcial para o paradoxo de como sistemas simples pode gerar sistemas mais complexos. (HUTCHINS, 2000, p. 7)

Ou, ainda, como Donald Norman aponta:

com a inteligência descorporificada, isolada do mundo exterior, o comportamento inteligente requer uma quantidade vasta de conhecimento, bastante planejamento denso e tomada de decisão, armazenamento e recuperação de memória eficientes. Quando a inteligência está profundamente associada com o mundo, a tomada de decisão e as ações podem acontecer dentro do contexto estabelecido pelo ambiente físico, no qual as estruturas podem geralmente agir como inteligência distribuída, tirando do homem parte do fardo das tarefas de memorização e computação. (NORMAN, 1993, p. 146-147)

Em suma, como explicitado no início do texto, os autores entendem que as ações do indivíduo precisam estar ancoradas no espaço físico (ambiente social e cultural). É isso que se entende por **cognição distribuída**. Norman ainda tece uma crítica à ideia da *razão pura*, aquela que deixa de lado o corpo e diz respeito apenas aos processos mentais:

As ciências da cognição tendem a examinar uma inteligência descorporificada, uma inteligência pura isolada do mundo. É hora de questionar essa abordagem, para fornecer uma crítica da razão pura, se você quiser. Os seres humanos funcionam dentro do mundo físico. Usamos o mundo físico e o outro, como fontes de informação, como lembranças, e, em geral, como extensões de nosso próprio conhecimento e sistemas de raciocínio. As pessoas funcionam como um tipo de inteligência distribuída, onde grande parte de nosso comportamento inteligente resulta da interação entre processo mental com os objetos, e com obstáculos do mundo, e onde o comportamento acontece por meio de um processo de cooperação com os outros. (Ibid., p. 146)

Entender que o ser humano toma decisões embasado por suas experiências vividas na interação com o mundo físico, com os aparatos técnicos e com o outro, permite-nos compreender melhor quais seriam as habilidades cognitivas requeridas para a fruição desses produtos culturais, uma vez que a experiência de jogar um videogame ou ler um audiolivro, objetos desta pesquisa, se faz mais completa por meio da interação supracitada. O que também nos encaminha para os outros dois tipos de cognição que este *paper* explora. O que chama a nossa atenção? O que realmente prende a nossa atenção? É possível fazer mais de uma coisa ao mesmo tempo?

Preste atenção!

Na contemporaneidade, muitos são os que já estão habituados à leitura fragmentada que a Internet proporciona. *Gadgets* como *tablets*, *iPods*, *smartphones*, computadores, entre tantos outros, e seus aplicativos, estão presentes no cotidiano de parte da população. Eles emitem luzes e sons, além de vibrarem, na disputa para chamar a nossa atenção. Em seus estudos, Wickens e McCarley (2008) destacam vários tipos de atenção, das quais nos interessa a **atenção seletiva**, isto é, a capacidade de optar pela dedicação a uma determinada tarefa frente a outros fatores ou estímulos que podem causar a distração (Cf. WICKENS e MCCARLEY, 2008). As autoras explicitam que:

nesse contexto de excesso de tarefas, a sobrecarga dos sentidos e a grande premência para tomarmos decisões fazem emergir questões do tipo: *como nossa percepção atua frente ao excesso de estímulos? Como decidimos quais estímulos/tarefas iremos nos ocupar?* Trazem à tona o interesse sobre a relação entre **percepção** e **ação** (REGIS, TIMPONI & MAIA, 2011, p. 3)

A partir destas questões, elas traçam um rápido histórico sobre como se dá a relação percepção-ação ao longo dos últimos séculos. Hoje, como já fora explicitado, estamos habituados a viver em meio à disputa por nossa atenção. Por isso, é preciso aprender a selecionar e focar a mesma – exceto em atividades já automatizadas, como será explicitado na sessão seguinte. Esse “silenciar do mundo” é importante para que se consiga direcionar a atenção na busca por informações que complementem a fruição em um determinado produto cultural, por exemplo, na pesquisa de tutoriais para passar um desafio no videogame (ou na exploração do mesmo para encontrar ferramentas que permita seu avanço) ou, no caso dos audiolivros, para conseguir perceber e interpretar os efeitos sonoros e as vozes presentes na própria obra, que podem ajudar na compreensão de algumas nuances inerentes à história que está sendo narrada.

Assim, é necessário “desconectar-se de um campo mais amplo de atração, seja visual ou auditivo, a fim de isolar-se ou focar-se em um número reduzido de estímulos” (CRARY, 2001, p.1). Enfim, “para o modelo da cognição integrada, a atenção é fator fundamental, pois funciona como fonte de seleção e direcionamento do processo percepção/ação no ambiente” (Ibid., p. 4).

Quantos estímulos conseguimos acompanhar?

O terceiro modelo a ser abordado é importante para se entender a habilidade humana de dividir a atenção na realização de atividades múltiplas do cotidiano, como comer enquanto se usa o celular, ou práticas ciberculturais, como conversar via Skype ao mesmo tempo em que se faz uma busca na Internet, e os efeitos dessa fragmentação. Este comportamento multitarefa é explicado pela **cognição entrelaçada**, classificação de Salvucci e Taatgen (2011), segundo a qual múltiplos fios de pensamento (cada um ligado a atividades cognitivas diferentes) vêm à mente e funcionam simultaneamente e de maneira independente, permitindo não só a realização de tarefas únicas, mas também permitindo a combinação entre eles, possibilitando as multitarefas.

Contudo, diante de questões sobre que tipos de tarefas seriam mais fáceis ou mais difíceis de se realizar ou em que atividades combinadas haveria um compartilhamento perfeito do tempo, da atenção, isto é, sem o comprometimento de uma das duas ou interferência de uma sobre a outra, os pesquisadores estabeleceram duas categorias de atividades multitarefas: as **concorrentes**, que por usarem recursos cognitivos diferentes (como a visão e a audição, por exemplo) podem facilmente ser desenvolvidas ao mesmo tempo ou com interrupções muito curtas; e **sequenciais**, que encerram práticas ligadas aos mesmos fios de pensamento e, portanto, requerem a alternância entre elas. (cf SALVUCCI E TATGEN, 2011, p.9) Sendo assim, “para que a mente seja multitarefa, temos que usar habilidades distintas, algumas até já automatizadas.” (REGIS, TIMPONI & MAIA, 2011, p.10)

Na formalização da cognição entrelaçada, Salvucci e Taatgen (2011) se basearam em alguns princípios que ajudam a entender melhor a teoria. Entre eles está o “Processamento Entrelaçado”, segundo o qual a cognição pode ser explicada como um conjunto de fios associados ao objetivo da tarefa atual, representando fluxos independentes de pensamentos que podem ser combinados e separados de acordo com a necessidade, e a “Exclusividade de Recurso”, isto é, cada recurso cognitivo só pode atuar em uma tarefa por vez. Outros pontos a serem destacados se relacionam ao modo como tais fios de pensamento requisitam ou liberam os recursos cognitivos para as atividades e processos necessários e como são resolvidos os conflitos quando fios tentam acessar os mesmos

recursos cognitivos ao mesmo tempo, o que influencia na ordem em que as tarefas serão realizadas e garante o equilíbrio no progresso de cada uma delas.

CORPOS ATENTOS

Este estudo objetiva contribuir com o trabalho desenvolvido no Laboratório CiberCog, no âmbito dos videogames e dos audiolivros. Os jogos eletrônicos da sétima geração foram selecionados para esta pesquisa porque a indústria dos videogames está ultrapassando a cinematográfica. Nota-se, portanto, que esse produto vem ganhando espaço e grande importância na sociedade, como Regis destaca, em verbete sobre *games*:

a importância cultural e econômica dos *games* cresce na mesma proporção em que seus públicos se expandem e diversificam. Hoje o público dos *games* é formado por todas as faixas etárias, de crianças a idosos, e os *games* são o produto mais rentável da indústria do entretenimento (REGIS, no prelo, s/n).

Já o audiolivro começa a se integrar às práticas ciberculturais, muito em função da nova materialidade do formato e dos novos suportes que o reproduzem. Além disso, nos últimos anos, o mercado de audiolivros no Brasil mostrou crescimento com o surgimento de novas editoras e, conseqüentemente, de novas formas de obras narradas, que alcançam tanto a deficientes visuais quanto ao público vidente. Como exemplo de potencial de mercado, há os Estados Unidos, onde este segmento da indústria já movimentou cerca de US\$ 1 bilhão, segundo dados de 2009 da Audio Publishers Association (APA).

O terror e a corrida como experiências corporais mediadas pelo videogame

Antes de partirmos para a análise sob a ótica das atenções requeridas por cada jogo, explicitaremos a estrutura física dos suportes, no caso o Xbox 360 e o Wii, ambos da sétima geração de console, para que seja possível compreender a fruição dos jogos. Lembrando que a interação também depende do contexto no qual o ato de jogar está inserido.

O Xbox 360, lançado em 2005, tem como principais concorrentes o PS3, da Sony, e o Wii, da Nintendo. A sua principal característica é a integração com a Xbox Live, que permite jogar em rede com outros usuários do console, assistir *trailers* e *shows* de TV etc. – ainda tem uma saída HDMI, que confere uma melhor qualidade de imagem. Possui controle sem fio, mas o jogo selecionado requer apenas o uso do acessório *Kinect*, lançado em 2010, um sensor de movimento que faz a leitura do corpo, que permite o controle do *game* apenas

com os movimentos corporais. No Wii, lançado em 2006, diferente de seus concorrentes, a resolução gráfica é mais baixa. O seu controle, o Wii Remote Plus (WRP), tem a forma de um bastão, é sem fio e funciona por meio de seu movimento, contudo, ainda, tem o direcional e mais oito botões. Segue breve relato dos jogos analisados:

“Rise of Nightmares” (2011), jogo de primeira pessoa, desenvolvido pela SEGA para a plataforma Xbox 360 (e projetado especifica e exclusivamente para a experiência *Kinect*), é um “horror de sobrevivência” – subgênero de ação-aventura. O ato de jogar por meio dos controles do Kinect permite uma liberdade maior, isso quando se está habituado. O jogador está na sala e explorando na tela um ambiente desconhecido (e perigoso), enfrentando mortos-vivos e um cientista louco. Ao passo que “Mario Kart” (2008), um jogo de corrida, desenvolvido pela Nintendo para o Wii, apresenta o uso do sensor de movimento do WRP (que pode ser acoplado a um volante projetado para ele) como principal característica, pois ao inclinar o controle os *karts* (ou motocicletas) podem ser consuzidos pelas pistas.

Nota-se que cada *game* selecionado exige certa habilidade do jogador que precisa interagir de forma racional e corporal com a ação na qual está inserido. A experiência adquirida com o console, mesmo que com outros jogos, é importante para que algumas ações sejam automatizadas e outras possam ser executadas com mais facilidade, por exemplo, no caso do primeiro é preciso conseguir modular todo o gestual para que seja possível estar preparado no momento que enfrenta os zumbis. Mario Kart exige que o jogador internalize os comandos requeridos para executar os movimentos, ou seja, conhecer os botões sem a necessidade do olhar ou saber se locomover pelas curvas de cada pista para poder enfrentar os pequenos obstáculos que aparecem no decorrer das fases. O que possibilita ao jogador executar múltiplas tarefas de forma concorrente. Ao passo que, o comportamento sequencial pode ser notado em momentos que nos jogos um único sentido é exigido, no caso, do Wii, a visão é requerida na tela e no controle (quando jogador não se recorda da localização dos botões). Enquanto, no Kinect, o jogador precisa ficar atento aos sons do cenário, principalmente nas cenas de mais ação, o que impossibilita o diálogo com um amigo. A atenção seletiva, como já explicitado, se faz necessária em ambientes cuja exploração seja parte da regra ou para a conquista de bônus narrativo.

Romance e crônicas entre as multitarefas cotidianas

Como já dito, um olhar aproximado e atento ao momento atual do audiolivro permite perceber uma maior integração deste produto ao cenário digital. O *bit*, facilmente copiável, transferível, flexível, potencializa uma importante característica do audiolivro que a fonografia ajudou a estabelecer: o livro narrado, a ficção oralizada, ganha a mesma estabilidade do texto escrito, podendo ser recuperado e reproduzido fora do seu contexto de produção. Assim, leitores/ouvintes, em qualquer momento, hora e/ou lugar, têm acesso ao mesmo conteúdo, seja usando um celular com reproduzidor de áudio, um computador, um *mp3 player*, entre outros, além de permitir a sua comercialização na Internet. E essa maior portabilidade do audiolivro e a facilidade com que sua leitura pode ser combinada com outras tarefas são exploradas como discurso de mercado e parecem ser suas primeiras características, que se encaixam perfeitamente num cenário global, onde atenção e tempo são fragmentados.

Nesse ponto, percebemos um favorecimento à cognição entrelaçada, em que a simultaneidade é possibilitada pelos tais fios de pensamento. Porém, não podemos combinar a leitura de audiolivro com a audição de uma música, pois, como já fora explicado, ambas exigem o uso de um mesmo sentido, gerando conflitos sensoriais. Assim, levando em consideração o gênero ao qual uma obra pertence e a capacidade leitora de cada indivíduo, a combinação, preferencialmente, deve se dar com tarefas independentes do órgão auditivo, como ouvir e tomar notas de um audiolivro. Entretanto, muitas vezes, os conflitos ocorrem dentro da mente, ainda que os recursos cognitivos usados sejam distintos.

Nesta proposta sucinta de análise, tomamos como objetos os audiolivros “As mentiras que os homens contam” e “As Memórias do livro”, a partir dos quais não se pretende criar categorizações ou generalizações. O primeiro audiolivro é conjunto de 40 crônicas bem-humoradas sobre os diversos tipos de mentira presentes no dia a dia, bem como os seus efeitos. O segundo, numa descrição bastante resumida, é um romance sobre a Hagadá de Sarajevo, um antigo e raro códice judeu, que é encontrado e examinado pela protagonista da história, Hanna Heath, uma conservadora de livros. Ambas são baseadas em suas versões escritas.

De início, devemos levar em conta que o tipo de interação usuário-TIC a ser estabelecido é condicionado em parte pelo suporte utilizado. Desta forma, podemos afirmar

que o uso do audiolivro em uma atividade multitarefa depende também do dispositivo de reprodução em uso. Assim, recorrendo a um *mp3 player*, por exemplo, tanto a obra de Brooks quanto a de Veríssimo, independentemente do gênero ao qual pertençam ou de sua formatação, podem ser ouvidas enquanto realizamos outras atividades, preferencialmente automatizadas, como caminhar ou dirigir por lugares conhecidos, processo durante o qual colocamos em ação nossa atenção seletiva para focar apenas na leitura da obra. Atividade prejudicada caso fosse usado um *notebook*.

Na busca de possíveis diferenças que pudessem se destacar, recorremos aos protocolos de leitura, marcas deixadas na obra, por autor, intérprete e editor, que definem “quais devem ser a interpretação correta e o uso adequado do texto, ao mesmo tempo em que esboçam seu leitor ideal” (CHARTIER in CHARTIER, 1996, p. 20). De tais índices é possível destacar uma espécie de “tipografia sonora”, correspondente dos sinais gráficos e fontes das obras em texto escrito, que auxiliariam um aprendizado do novo leitor/ouvinte. Sem as páginas e suas informações visuais, o audiolivro abre a possibilidade do aprimoramento ou desenvolvimento de uma habilidade de decodificar os efeitos sonoros que contribuem para a estruturação de sentido. Exemplificamos esta afirmação com o uso, em ambos os audiolivros, de músicas de fundo que “informam” o início ou fim de um capítulo ou crônica ou, então, a aplicação (principalmente na obra de Verissimo) de efeitos sonoros, possivelmente, já conhecidos pelo leitor/ouvinte que substituem descrições do narrador presente nas obras escritas. Nesse esforço de decodificação de sons, e numa possível busca em seu repertório, verificamos como o indivíduo recorre a suas experiências anteriores e conhecimentos prévios do mundo social que o cerca para entender essa lógica de formatação que, de alguma maneira, está estruturada de modo similar à versão impressa, facilitando o entendimento daquilo que é ouvido. Trata-se, em algum nível, de um reaproveitamento pelos editores da organização visual de um texto na forma sonora, o que não significa que não tenha uma linguagem própria.

Na comparação entre as obras, as diferenças de organização textual e de tempo podem ter implicações na fruição cognitiva, pois uma narração mais fria em contraste com uma interpretação teatralizada ou um audiolivro de 14 horas e outro de três conduziriam o leitor/ouvinte por processos de construção de sentido distintos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O campo das práticas ciberculturais, onde os videogames e os audiolivros se inscrevem, apresenta-se de maneira tão diversa, que este brevíssimo artigo não é capaz de dar conta. Diante disso, buscamos aproveitar este espaço como oportunidade para apresentar de maneira direta os diferentes modelos de cognição e colocar em debate de que maneira os produtos do entretenimento nos permitem desenvolver habilidades perceptivas e de ação, seja por meio do corpo ou da mente, e exigem de nós muitas outras para que os objetivos das práticas supracitadas sejam atingidos de maneira eficaz. É preciso ter em mente que os resultados encontrados na análise dos quatro objetos não representam a totalidade do que poderia ser exposto, contudo, ajudam a demonstrar a relevância e complexidade do tema, ainda, a ser trabalhado em momentos posteriores de nossa pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUDIO PUBLISHERS ASSOCIATION. *Industry Data*. Disponível em: <http://www.audiopub.org/resources-industry-data.asp>. Acessado em: 20/SET/2012
- CHARTIER, Roger. (Org.) *“Práticas da Leitura”*. São Paulo: Editora Estação Liberdade, 1996.
- CLARK, A. *Mindware: an introduction to the philosophy of cognitive science*. New York/Oxford: Oxford University Press, 2001.
- CRARY, J. *Suspensions of perception*. Cambridge: MIT Press, 2001.
- _____. A Visão que se desprende: Manet e o observador atento do século XIX. In: CHARNEY, L & SCHWARTZ, V. (Orgs). *O Cinema e a invenção da vida moderna*. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.
- DAVENPORT, T.; BECK, J. *The Attention Economy*. Boston: Harvard Business School Press, 2001.
- HUTCHINS, E. *Cognition in the wild*. Cambridge: Bradford Books, 1995.
- _____. *Distributed Cognition*. 2000. Disponível em: <http://files.meetup.com/410989/DistributedCognition.pdf>.
- MANGUEL, Alberto. *Uma história da leitura*. São Paulo: Companhia das letras, 1997.
- NORMAN, D. *Things that make us smart*. Cambridge: Perseus Books, 1993.
- PEREIRA, V. *G.A.M.E.S. 2.0 — Gêneros e Gramáticas de Arranjos e Ambientes Midiáticos Mediadores de Experiências de Entretenimento, Sociabilidades e Sensorialidades*. COMPÓS: GT Cibercultura, 2008.
- REGIS, F. *Cognição Integrada, Entrelaçada e Distribuída: breve discussão dos modelos cognitivos na cibercultura*. COMPÓS: GT Cibercultura, 2011.
- _____. [verbete] Games. In: BACCEGA, Maria Aparecida; LOPES, Maria Immacolata Vassalo de; CITELLI, Adilson; BERGER, Christa; FRANÇA, Vera (Orgs). *Dicionário de Escolas, Teorias e Autores do Campo da Comunicação*. São Paulo: ESPM, [no prelo].
- SALVUCCI, D. & TAATGEN, N. *The Multitasking Mind*. New York: Oxford University Press, 2011.
- WICKENS, C; MCCARLEY, J. *Applied Attention Theory*. New York: CRC Press, 2008.