



As Fronteiras da Interatividade no Cinema¹

Nathan Nascimento CIRINO²

Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, PB.

RESUMO

O Cinema se firmou ao longo do século XX como uma arte de narrativa linear onde predomina a projeção psicológica dos seus espectadores na construção de uma catarse provocada pela história. Atualmente, no entanto, o cinema vem se desenvolvendo em plataformas multilíneas e interativas que convidam o espectador à ação, retirando-o da posição de mero observador da obra. Essas obras compõem o chamado cinema interativo ou iCinema, que provoca diversos questionamentos a respeito de seu real caráter interativo, oriundos da conflituosa definição de interatividade no meio dos estudiosos de comunicação.

PALAVRAS-CHAVE: cinema; interatividade; responsividade; historicidade; abertura.

O CINEMA INTERATIVO

O cinema, enquanto forma de expressão artística conhecida por ter potencializado a arte de contar histórias, firmou-se ao longo das décadas sobre plataformas de exibição linear e que prezavam por manter o espectador como observador da ação. Cabia a este, portanto, a ligação com a obra por meio de uma relação psicológica, catártica. Ao presenciarmos, no entanto, a chegada das tecnologias digitais como novas ferramentas para a produção artística em geral, o cinema também passa por transformações em sua estrutura, aderindo a novas mídias e a diferentes formas de exibição.

Dentre as mutações sofridas pelo cinema com o advento das tecnologias do final do século XX, temos o chamado iCinema, ou cinema interativo, surgido no início da década de 1990 com o intuito de utilizar na sétima arte a interatividade que estava se tornando coqueluche nos meios de comunicação da época.

¹ Trabalho apresentado no DT 4 – Comunicação Audiovisual do XIV Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste, realizado de 14 a 16 de junho de 2012.

² Mestre em Comunicação pela Universidade Federal de Pernambuco, PE; professor da Universidade Federal de Campina Grande, PB. Email: nathancirino@yahoo.com.br



Houveram vários experimentos com o chamado cinema interativo que mal chegaram a ser conhecidos pelo grande público. Inicialmente experimentando poltronas com controles-remoto e botões para momentos de múltipla escolha, o cinema denominado interativo encontrou a barreira da falta de distribuição e tecnologia necessárias nas salas de exibição da década de 1990.

A realidade desse tipo de cinema era outra que não a linearidade e a fruição dita “passiva” do seu conteúdo: o cinema quis evocar a participação interativa, provando a todos que estava mais atual do que nunca e que a chegada das novas mídias só colaboravam para o desenvolvimento de sua gramática.

Embora a companhia Interfilm, em parceria com a Sony, tivesse começado os experimentos com o chamado cinema interativo em 1992, suas formas interativas eram bastante limitadas e não receberam o devido destaque pelo pioneirismo (MILLER, 2008, p. 351). O primeiro a reivindicar o título de filme interativo foi “Eu sou o seu homem”, dirigido por Bob Benjan em 1992 (LUNENFELD, 2005, p. 372). No entanto, um filme considerado por vários estudiosos do tema como o marco zero do iCinema sequer possuía sala de exibição com controles remotos dotados de três botões para escolhas – como acontecia nos filmes da Interfilm; tratava-se de *Smoke / No Smoke*, dirigido por Alain Resnais em 1993, que tentou pela primeira vez uma forma embrionária do cinema interativo em escala internacional.

Resnais, cineasta conhecido pelas suas experimentações estéticas, chegou a dirigir em 1961 o filme *Ano passado em Marienbad*, onde já ensaiava uma narrativa mais complexa e dotada de oscilações constantes na sua ordem cronológica, saltando freneticamente do real ao onírico através da passagem seca de planos subsequentes. Seu espírito vanguardista, portanto, guiou-o em direção a um filme que contasse várias histórias possíveis a partir de dois simples atos: fumar e não fumar.

Tal como o famoso “ser ou não ser” de Hamlet, na obra Shakespeareana, “Smoke / No Smoke” lida com a escolha, a dúvida diante de duas situações opostas. Os filmes foram adaptados de oito peças de teatro do autor Alan Ayckbourn e disto resultou o fato de que várias histórias são contadas em sua trama. “Cada filme condensa cinco bifurcações, além da inicial que separa os dois filmes (a decisão de fumar ou não fumar). Estas bifurcações multiplicam as histórias, fazendo com que cada filme conte seis histórias diferentes em uma mesma narrativa” (BAIO, 2008, p. 35). Para solucionar o problema de como fazer isso no cinema, Resnais decidiu realizar dois filmes com projeções simultâneas, conforme explica Baio (*idem*, p. 32):

Diferentemente de outros filmes que são levados a público como “Parte I” e “Parte II” [...], a obra de Resnais é composta por dois filmes que, além de terem sido lançados juntos, tinham sua exibição condicionada à simultaneidade das projeções. Os dois filmes eram exibidos em salas diferentes e suas sessões deviam necessariamente ser iniciadas ao mesmo tempo.

Desta forma, cabia ao público escolher a ação inicial do enredo. Uma vez direcionando-se à sala do filme *Smoke*, a personagem decidiria fumar e as histórias advindas disto seriam totalmente diferentes daquelas no outro filme, *No Smoke*, onde ela decidiria não ceder ao cigarro. Não se tratava, assim, de um filme interativo, mas a sua lógica, no futuro, viria a desembocar na construção de filmes nos quais o público pudesse decidir ações dramáticas.

Desde quando surgiu, na verdade, o cinema já se apropriava da tecnologia de ponta de sua época. Isso já mostra que cinema e tecnologia sempre estiveram ligados e não seria agora, diante do surgimento das mídias digitais e da interatividade, que esta arte não sofreria mudanças. É a interatividade, portanto, o que caracteriza e define o iCinema. Sem ela, o que também conhecemos por novas mídias não teria o mesmo significado. Contudo, o termo interatividade merece ser problematizado em função de toda a discussão acadêmica a respeito de sua definição. Em tempos de novas mídias, o “ser interativo” pode caminhar desde a possibilidade de resposta a um comando em aparelho eletrônico até a exclusividade de conversação interpessoal não mediada.

O caráter interativo do iCinema está diretamente ligado à possibilidade de manuseio da informação, sendo esta propriedade o que confere o título de “interativo” a um filme com tal proposta. Por outro lado, teóricos da área de comunicação contestam se este seria realmente um caso de interatividade. Alguns autores não consideram como interativo o ambiente de cliques e escolhas proporcionados por plataformas digitais.

Já nos anos 70, Raymond Williams postulava que “um sistema interativo deveria dar total autonomia ao espectador e viabilizar a resposta criativa e não-prevista da audiência” (apud PRIMO, 2008, p. 27). Para ele, sistemas que antevêm a resposta do espectador e limitam sua ação não podem ser classificados como interativos, mas sim como reativos. Há um estímulo e uma resposta prevista. As definições de sistema interativo e sistema reativo são recorrentes nos estudos de comunicação, uma vez que a interatividade, como mencionado, tem sido objeto de muitos debates nessa área do conhecimento. Como, então, delimitar um conceito de interatividade a partir do qual



possamos classificar um filme como interativo? Para isso faz-se necessário compreender as visões sobre interatividade antes de aplica-las ao cinema.

O INTERATIVO E O CINEMA

A problematização da interatividade aparece em vários autores e sob diferentes perspectivas (RAFAELI, 1988; LÉVY, 2010; FRAGOSO, 2001; BRAGA, 2005; PRIMO, 2008; GOSCIOLA, 2009). Podemos, no entanto, para os objetivos que aqui nos propomos, identificar nessas várias perspectivas, o que consideramos como dois grandes modos de abordagem e definição da interatividade. Temos, por um lado, abordagens que pautam a definição da interatividade em um processo de escolhas informacionais, a partir de uma lógica computacional que pode ser resumida numa expressão [interatividade = comunicação + escolha], independentemente da natureza das trocas que se estabelecem na relação homem/máquina. Entende-se aqui essa abordagem como um tipo de concepção de interatividade orientada por uma “perspectiva computacional” pela ênfase conferida ao *processamento* informacional. Temos, por outro lado, uma concepção de interatividade orientada pela ênfase dada justamente na *responsividade* estabelecida nessa relação. Trata-se, neste caso, de uma concepção de interatividade orientada pelo que chamaremos de uma perspectiva comunicacional por sua preocupação com a natureza da interação que se estabelece entre os interagentes a partir do que circula entre eles. Primo acaba descrevendo, em outros termos, essas duas perspectivas ao tratar da interatividade como *interações mediadas por computador*, podendo ser elas *reativas* ou *mútuas*, o que corresponderia, em linhas gerais, mas não estritamente nos mesmos termos, às abordagens de tipo computacional ou comunicacional, respectivamente:

A interação mútua é aquela caracterizada por relações interdependentes e processos de negociação, em que cada interagente participa da construção inventiva e cooperada do relacionamento, afetando-se mutuamente; já a interação reativa é limitada por relações determinísticas de estímulo e resposta. (PRIMO, 2008, p. 57)

Primo, assim como boa parte dos autores advindos da área de comunicação – a exemplo do já mencionado Raymond Williams –, considera a interatividade ideal como um dialogismo, uma construção mútua da comunicação que não permite limites nas opções de escolha. Para este grupo de teóricos, interatividade está intimamente ligada à



liberdade de ação no processo comunicacional. Para outros teóricos, como Fragoso (2001), o termo *interatividade* não nasceu na área da comunicação, mas sim na área da informática, e, por isso, pode ser considerado também a partir de sua acepção nesse campo de estudo:

A palavra interatividade, derivada do neologismo inglês *interactivity*, foi cunhada para denominar uma qualidade específica da chamada computação interativa (*interactive computing*). Remontando aos anos 1960, a computação interativa nasceu da incorporação de teleimpressoras e máquinas de escrever como unidades de entrada e saída de dados (input e output) de sistemas computacionais. (*ibidem*, p. 2)

Para Braga (2005, p. 125), “a interatividade está na própria natureza do computador. [...] O computador é, em sua natureza, uma máquina interativa, pois, dentro de um sistema de computação, manifesta-se um diálogo entre homem e máquina”. Esta equipolência entre os diálogos homem-homem e homem-máquina, no entanto, é vista por Fragoso (*op. cit.*, p. 7) como uma relação equivocada: “Se a viabilidade de uma interação do tipo conversacional direta, em tempo real e simétrica, é extremamente restrita mesmo em diálogos face a face [...], sua aplicação à relação entre entidades de natureza distinta é ainda mais inadequada”. Para a autora, a interatividade não deve ser vista com uma supervalorização da simetria no fluxo bidirecional de comunicação. Supervalorização esta que colocaria o telefone como maior expoente da interatividade, de acordo com Lévy (2010, p. 82). Fragoso destaca, portanto, que a interatividade merece ser observada como um dos atributos do produto midiático e sua interface, passando a ser constituído enquanto “uma das instâncias do processo de interação entre designer(s) e usuário(s)” (*op. cit.*, p.7-8). É desta maneira que a autora afirma que a interatividade, sob uma perspectiva que chamamos aqui de computacional, pode ser compreendida como a interação entre receptor e produto, distante da necessidade de diálogo empregada na maioria das definições de muitos outros teóricos da comunicação.

Diante dessas duas orientações distintas de compreensão da interatividade, como pensar então o que aqui tentamos caracterizar como filme *interativo*? Se o filme nos permite escolher entre opções pré-estabelecidas, deveríamos então chamá-lo meramente reativo de acordo com boa parte dos teóricos da comunicação. Por outro lado, para alguns teóricos como Fragoso (*idem*), esta possibilidade de escolha nos permitiria, sim, conferir à obra o título de interativa.



Mais importante, porém, que afiliação a uma perspectiva ou outra, é a compreensão a partir das polaridades das distinções, dos modos a partir dos quais podemos pensar uma intervenção direta - ou um agenciamento - do espectador nos filmes produzidos e difundidos em plataformas digitais. Para isso, é importante não esquecer que o cinema consolidou-se historicamente como uma forma de comunicação apoiada em um dispositivo a fim de produzir na audiência a chamada projeção psicológica (catarse e “esquecimento de si”). Esta projeção se apoiou em certo modo de produção, exibição e recepção, tais como o uso da tela grande, da sala escura, ou mesmo o “realismo” da imagem.

Para pensar o *interativo* no cinema, devemos então começar questionando em que termos pode se dar essa intervenção do espectador nos conteúdos fílmicos sem desprezarmos completamente essa forma cultural que se instituiu a partir de um certo tipo de experiência de fruição. Metz (2007, p.93) já nos lembrava que “o cinema é mais um meio de *expressão* que de comunicação”, o que nos ajuda a desvincular a participação da audiência através da conversacionalidade presente na perspectiva comunicacional, aproximando mais o cinema de uma interatividade sob a óptica computacional. Pensar a interatividade no cinema deve nos levar à busca de novas expressividades, o que não implica necessariamente em uma construção pautada por uma simetria no fluxo bidirecional de comunicação. Ao criar um filme interativo, o autor e o roteirista não estão propondo vários filmes, nem se desprendem de um roteiro “programado”, mas sim propondo ainda um texto fílmico coeso, embora baseado em uma história multiforme³. Pensar o *interativo* no cinema, portanto, significa explorar, agora por meio dos recursos técnico-expressivos do meio digital, uma maior *abertura de segundo grau* na obra, tal como este conceito foi proposto por Eco (1988).

Eco (*idem*) descreveu este tipo de obra mencionando que os textos de Kafka, por exemplo, também são “obra aberta por excelência” (*ibidem*, p. 47). Este termo cunhado pelo autor, no entanto, consiste em um modelo hipotético cuja definição acaba por abranger a relação entre obra e fruidor de maneira geral, embora possa ser expressa em diferentes níveis. Nela, a obra acaba por colocar-se como inacabada, às vezes

³ *História multiforme* é um termo usado por Murray (2003) para descrever as narrativas que possibilitam a convivência de possibilidades narrativas incompatíveis, levando em consideração, portanto, a opção e sua não-existência. “Uma narrativa escrita ou dramatizada que apresenta uma única situação ou enredo em múltiplas versões – versões estas que seriam mutuamente excludentes em nossa experiência cotidiana” (MURRAY, 2003, p. 43). De forma mais clara, a narrativa que trabalha, por exemplo, com um personagem que convive com seu passado e futuro pode ser chamada multiforme.



manifestando certa indefinição e até mesmo necessidade de intervenção física do público para que possa ser completa. O público, desta maneira, é visto como a fonte de interpretação e/ou ação que delimita a obra, conferindo-lhe sentido. Para definir a obra aberta, Eco (1988, p. 57) afirma:

Do *Livre* de Mallarmé até certas composições musicais examinadas, notamos a tendência a fazer com que cada execução da obra nunca coincida com uma definição última dessa obra; cada execução a explica, mas não a esgota, cada execução realiza a obra, mas todas são complementares entre si, enfim, cada execução nos dá a obra de maneira completa e satisfatória mas ao mesmo tempo no-la dá incompleta, pois não nos oferece simultaneamente todos os demais resultados com que a obra poderia identificar-se.

Toda obra artística, segundo o autor, possui um caráter de abertura, inerente a toda fruição estética (*ibidem*). Contudo, há obras que apresentam o que Eco denomina de abertura de segundo grau em função do modo como estas se organizam estruturalmente. Ou seja, esta abertura de segundo grau “não se baseia exclusivamente na natureza característica do resultado estético, mas nos elementos mesmos que se compõem em resultado estético” (*ibidem*, p. 89). Algumas obras possuem a abertura de segundo grau a partir de sua composição sempre mutável e condicionada ao movimento, como as esculturas de Calder, outras obtêm este caráter a partir da mutabilidade de sua forma (*ibidem*, p. 152). Em relação a estas mudanças na obra, Eco ressalta que não estamos diante da morte da forma, mas sim “uma mais articulada noção do conceito de forma, a forma como um *campo de possibilidades*” (*ibidem*, p. 174).

Na forma “aberta”, há a possibilidade de várias organizações confiadas à iniciativa do intérprete, a partir de uma direção estrutural proposta pelo autor. A obra aberta é, assim, aquela que apresenta a possibilidade de várias organizações, sendo uma dessas possibilidades atualizada (realizada) no momento mesmo da sua fruição. Por isso, o texto fílmico interativo também pode ser concebido como um “campo de possibilidades” pensado para ser montado pelo espectador, de acordo com possibilidades preestabelecidas. Este senso de orientação da história, fazendo dele não um co-autor, mas um organizador da obra, estabelece outro grau de abertura no cinema. Se no cinema clássico tínhamos um caráter de abertura estética comum a toda e qualquer fruição artística, possuímos agora, graças à interatividade, uma obra tão mutável e aberta quanto os já mencionados trabalhos (móveis) de Calder. Um filme em constante atualização, com módulos narrativos organizáveis a partir da intervenção direta do



espectador: não mais uma abertura que remeta a uma participação meramente psicológica, mas sim uma abertura dependente da participação interativa do público, com reflexos na própria estrutura do filme. Podemos dizer que a interatividade é um caminho pelo qual buscamos, afinal, a maior abertura da obra fílmica, com o objetivo de construirmos filmes que permitam a influência direta das decisões do público nas ações. A interatividade eficiente, portanto, é aquela que é ferramenta para que público e os desenvolvedores alcancem uma maior abertura da obra.

No caso do iCinema, essa abertura de segundo grau depende de uma atuação do espectador em termos de escolhas narrativas que impactam a organização da forma expressiva, o que nos leva, de qualquer modo, a uma primeira compreensão da interatividade como um conceito mais próximo da perspectiva computacional, tal como tratada anteriormente, que da abordagem comunicacional. Para que este caráter da obra seja alcançado, a interatividade deve ser pautada na mutabilidade da forma e não na sua indefinição, como ocorreria ao considerarmos o ideal conversacional para o filme ou quaisquer outras obras de arte. Apesar do caráter aberto, o filme narrativo, como fora dito, precisa ser delimitado ou, em outros termos, “programado” tanto narrativamente (roteirização) quanto do ponto de vista da linguagem computacional (software).

Ainda que trabalhe com uma noção de interatividade orientada por uma perspectiva que denominamos aqui de computacional, Sheizaf Rafaeli (1988) incorpora na sua concepção do fenômeno uma preocupação com a responsividade decorrente das escolhas. Neste estudo, adotaremos o modelo de interatividade de Rafaeli por compreender que o filme interativo nasce de uma definição computacional, mas sem esquecer que estas escolhas “programadas” levam em consideração uma historicidade das ações que, segundo o autor, corresponde justamente a essa responsividade, que valoriza a construção dramática em detrimento da simples escolha entre opções disponíveis. Para Rafaeli, portanto, essa responsividade está mais associada à incorporação ao processo do histórico das ocorrências, tal como trataremos logo mais adiante, que à “conversacionalidade” que orienta algumas abordagens da interatividade nos meios digitais:

Ater-se à conversação humana como um tipo ideal [*de interatividade*] é atrativo, mas problemático. Definir interatividade como ‘conversacionalidade’ é tanto subjetivo quanto simplista. O ideal conversacional não é um conceito confiável para juízes, culturas ou tempo. Além disso, até mesmo

os designers de sistemas começaram a perceber a deficiência de tal definição. (RAFAELI, 1988, p. 117)⁴

Trata-se, assim, de considerar um caráter comunicacional a partir da responsividade incorporada à “programação” das escolhas, e não da conversacionalidade. Entende-se que nesta última há total liberdade para ação dos envolvidos na interação, o que não ocorre em um diálogo homem-máquina dado o número limitado de escolhas desse meio.

Rafaeli (*idem*) propôs observarmos a interatividade sob três aspectos de comunicação que não envolvem apenas a interação mútua. Para o autor, a interatividade existe apenas em uma plena capacidade de resposta (*responsiveness*), havendo, portanto, comunicações que podem ser “quase interativas” e “não-interativas”. Às não-interativas Rafaeli conferiu o título de comunicações de dupla-via (*two way communication*) e às quase interativas, reações (*reactions*) (*ibidem*, p. 119).

Podemos delimitar que a natureza da comunicação de dupla-via implica a troca de mensagem sem que uma afete outra, ou seja, uma comunicação não-interativa já que uma pessoa não interage com outra através das mensagens trocadas entre ambos. Como exemplo, teríamos uma conversa de pessoas de nacionalidades diferentes, cada um com sua língua incompreensível para o outro.

A comunicação reativa, por outro lado, constrói mensagens novas a partir de mensagens diretamente anteriores incorporadas no discurso do receptor. Ao enviar um comando para uma máquina, ela surge com uma nova resposta com base no meu estímulo, mas se os comandos se sucederem, não haverá uma consideração do que já foi comandado antes. É o que Rafaeli chama de comunicação quase-interativa e que também já vimos aqui representada como uma *reatividade*.

Por último, o conceito de comunicação interativa é aquele na qual as mensagens são construídas com base em um repertório anterior de mensagens. Não apenas uma reação a um último estímulo, mas um contexto elaborado pelo conjunto de estímulos e respostas desenvolvidos até então.

Baseados no modelo de Rafaeli, podemos então indicar o que está, a nosso ver, no cerne da configuração da interatividade no cinema: a historicidade, a partir da qual as

⁴ Tradução livre: “Holding human conversation as an ideal type is attractive but problematic. Defining interactivity as ‘conversationality’ is both subjective and simplistic. The conversational ideal is not a reliable concept across judges, cultures or time. Furthermore, even system designers have begun to realize the shortcoming of such a definition.”



trocas de informações de um ambiente interativo devem considerar todo um percurso de construção da informação e não apenas um último estímulo. O filme interativo, portanto, pode também ser pensado como uma obra dotada de uma estrutura aberta criada a partir de uma linguagem de programação e da capacidade do roteirista de criar um percurso inscrito na historicidade das escolhas possíveis.

CONCLUSÃO

Como vimos, a interatividade tal como descrita por Rafaeli (1988) requer uma influência da historicidade do ato de comunicar e não apenas uma reação ao estímulo derradeiro. No entanto, a maioria dos filmes que se autodenominam iCinema opera com a resposta imediata a uma ação do público, desconsiderando escolhas anteriores, o que nos colocaria diante do rótulo de *filme reativo* e não propriamente interativo em um primeiro momento. Poderíamos considerar, então, a denominação de *interativos* a filmes nos quais a cadeia de causa-efeito consiga levar em conta escolhas anteriores (ou seja, o histórico das seleções).

O ponto de vista de Rafaeli contribui para aproximarmos, no contexto argumentativo que aqui propomos, a compreensão do filme interativo da descrição das interações mútuas, proposta por Primo, desde que consideremos que a ausência de conversacionalidade não implica necessariamente em escolhas reativas *stricto sensu*. É preciso ter claro, no entanto, que a interatividade no cinema sempre vai estar atrelada ao fator computador/programação – as escolhas limitadas, a não liberdade completa de ação. Por isso essa interatividade pode ser considerada, de modo geral, como essencialmente computacional, nos termos descritos anteriormente, embora haja a possibilidade de um processo comunicacional mais rico e complexo graças à historicidade incorporada ao processo, o que só vem a enriquecer o desenvolvimento da trama em questão e valorizar as escolhas para construção dramática da história.

Para pensar o iCinema, consideramos, então, a interatividade como resultado da “equação”:

[comunicação + escolha]

Compreendemos, no entanto, que essa equação comporta tanto escolhas reativas quanto responsivas, dotadas de historicidade e capazes de ensejar o desenvolvimento de narrativas interativas mais complexas e abertas.



REFERÊNCIAS

BAIO, Cesar. A multiplicidade estética nos filmes ‘Smoking’ e ‘No Smoking’, de Alain Resnais. In: MARTINS, Moisés; PINTO, Manuel (orgs). **Comunicação e Cidadania – Actas do 5º Congresso da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação**. Braga: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade (Universidade do Minho), 2008.

BRAGA, Eduardo Cardoso. A interatividade e a construção do sentido no ciberespaço. In: LEÃO, Lúcia (org). **O chip e o caleidoscópio: reflexões sobre as novas mídias**. São Paulo: Senac São Paulo, 2005.

ECO, Umberto. **Obra Aberta**. Trad. Giovanni Cutolo. São Paulo: Perspectiva, 1988.

FRAGOSO, Suely. De interações e interatividade. **X Compós**, Brasília, 2001.

GOSCIOLA, Vicente. **Roteiro para as novas mídias: do cinema às mídias interativas**. 2. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2003.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 2010.

LUNENFELD, Peter. Os mitos do cinema interativo. In: LEÃO, Lúcia (org). **O chip e o caleidoscópio: reflexões sobre as novas mídias**. São Paulo: Senac São Paulo, 2005.

METZ, Christian. **A significação no cinema**. 2. ed. Trad. Jean-Claude Bernardet. São Paulo: Perspectiva, 2007.

MILLER, Carolyn Handler. **Digital Storytelling: A creator’s guide to interactive entertainment**. 2. ed. Burlington, USA: Elsevier, 2008.

MURRAY, Janet H. **Hamlet no Holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço**. Trad. Elissa Houry Daher, Marcelo Fernandez Cuzziol. São Paulo: Itaú Cultural, Unesp, 2003.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador: Comunicação, Cibercultura, Cognição**. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2008.

RAFAELI, Sheizaf. Interactivity: from new media to communication. In: **Sage annual review of communication research: advancing communication science**. Beverly Hills: Sage, 1988. p. 112-134.