

2 Engajamento: envolvimento (inter)ativo

Em junho de 1992, na exposição anual de verão finlandesa, Koti, o artista britânico Paul Sermon realizou a instalação “Telematic Dreaming”. Nesta instalação, um quarto com uma cama na galeria de arte Kajaani, no norte da Finlândia, foi conectado a outro quarto com uma cama na Helsinki Telegalleria, no sul do mesmo país. Sobre ambas as camas havia uma câmera de vídeo que transmitia, em tempo real, a imagem em movimento capturada para o outro recinto, onde era projetada na outra cama. “Telematic Dreaming” unia, então, duas pessoas distantes, em uma mesma cama, nas duas galerias. Assim, ambas as pessoas podiam interagir uma com a projeção da outra, observando os seus próprios movimentos e os do outro visitante, sobrepostos e em tempo real.



Figura 1. Três momentos de interação entre visitantes na instalação “Telematic Dreaming”. Imagens capturadas em <<http://www.medienkunstnetz.de/works/telematic-dreaming/images/6/>>, <<http://mitpress2.mit.edu/ejournals/Leonardo/gallery/gallery332/sermon.html>> e <<http://fototapeta.art.pl/2003/wro.php>>. Acesso em 2 de janeiro de 2005.

A sensação de toque entre as duas pessoas ocorria, segundo o artista, de forma sinestésica, pois cada visitante trocava com o outro ‘*sensações táteis e toque ao substituir as mãos pelos olhos*’³⁹.

“Telematic Dreaming” demonstra diversas faces de um contexto de interatividade. Demonstra como o fenômeno interativo torna-se progressivamente envolvente ao passo que aprofunda seus efeitos, tanto no corpo quanto na mente, afetando as sensações e a cognição. “Telematic Dreaming” demonstra, também, a

³⁹ SERMON, Paul. Telematic Dreaming - Statement. **Paul Sermon** (sítio pessoal), Academia de Artes Visuais de Leipzig. Disponível em <<http://www.hgb-leipzig.de/~sermon/dream/>>. Acesso em 24 de janeiro de 2005.

importância da velocidade e da evidência da resposta face ao estímulo. Demonstra, sobretudo, do ponto-de-vista do visitante, a sensação de poder de transformação de um dado contexto – gerada pela imprevisibilidade no confronto entre partes distintas – em oposição à sensação de mera mudança de foco sobre as partes e os momentos de um objeto conhecido – sensação definida pela previsibilidade (embora também o imprevisível possa suscitar expectativas, estas são, em seu contexto, da ordem do possível, enquanto no contexto previsível são da ordem do provável).

“Telematic Dreaming” explorou as novas tecnologias de sua época⁴⁰ mas, no entanto, não é o seu fundamento técnico o que se destaca de seu projeto. Embora o discurso da tecnologia digital seja o discurso da interatividade, contextos como o de “Telematic Dreaming” ilustram como a interatividade não é, necessariamente, variável tecnológica: aqui, a interatividade não reside na tecnologia nem a tem por fim, mas somente a utiliza como meio. “Telematic Dreaming” ilustra o caráter contínuo da interatividade, possibilitado pelo estímulo à ação. Finalmente, a natureza intimista da obra evidencia a dinâmica subjetiva que caracteriza a experiência de seus participantes, experiência que, ademais, se significativa, torna-se memorável. Se engajar é envolver-se e agir, ou agir e envolver-se, continuamente, então interatividade se lhe apresenta como condição primeira. Interatividade, por sua vez, requer motivação para que se mantenha em execução – e motivação requer alguma sorte de relevância, alguma expectativa face a determinada seqüência de ações, expectativa tal como a de uma promessa de experiência significativa.

Ilustrada esta perspectiva, podemos introduzir os temas da interatividade, da motivação e da experiência, essenciais para a nossa concepção de engajamento porém demasiado complexos face ao discurso tecnológico contemporâneo.

⁴⁰ A instalação de Sermon foi reproduzida entre diversas localidades. Desde 1999, está aberta ao público em exposição permanente no Museu Nacional de Fotografia, Filme e Televisão do Reino Unido, em Bradford. Informações disponíveis em <http://www.nmpft.org.uk/digitalschools/learning_wired.asp>. Acesso em 24 de janeiro de 2006.

2.1 Interatividade: aproximações e recuos

Para o jornalista Arnaldo Jabor, *‘a interatividade é uma falsificação da liberdade, já que transgride meu direito de nada querer’*, pois *‘eu não quero nada’*, *‘não quero comprar nada’*, *‘não quero saber nada’*⁴¹.

A crítica se justifica no contexto atual, em que, conforme Marco Silva, a banalização do adjetivo “interativo”, desde a década de 1990, lembra o que ocorreu com “pós-moderno” na década anterior⁴².

Hoje, pensar nos conceitos de interação e de interatividade sem diretamente associá-los aos jargões de um certo tecnologismo requer, sobretudo, um difícil exercício de distanciamento. Conforme observa Erkki Huhtamo,

[nos últimos anos,] as conotações da palavra “interativo” tiveram uma mudança dramática de ênfase (...). De uma excentricidade simultaneamente apelativa e suspeita, [a] interatividade foi, em pouco tempo, promovida à [qualidade] favorita dos principais meios de comunicação dos anos 1990. “Interativo” tornou-se um rótulo, um selo que parece ter o poder mágico de transformar qualquer coisa – torná-la mais *sexy*, mais potente, mais criativa, em suma, uma compra melhor.⁴³

A idéia de interação, todavia, evoca uma das experiências primeiras do homem, uma vez que seja a própria base da comunicação – mesmo antes do dialeto, mesmo antes do desenho. Traduz, em diferentes graus de complexidade, também a relação entre o homem e as coisas que este produz e a natureza, bem como a relação entre quaisquer animais, entre estes e seu entorno e mesmo entre os fenômenos naturais que prescindem de intenção. Carrega em si o sentido de reciprocidade, o que implica transformação mútua – ou, em outras palavras, alterar o outro e, em função deste efeito, ter a si mesmo alterado. Este processo descreve, por exemplo, o diálogo entre as pessoas, afinal, cada ato da fala é um ato de transformação: nossas idéias não permanecem no trânsito da comunicação. Atualizam-se constantemente.

A despeito de qualquer utilização, é ao campo da Física que se atribui o surgimento do termo “interação”. Essencialmente abstrato (refere-se à influência do movimento de partículas sobre o movimento de outras partículas),

⁴¹ JABOR 2000, *apud* PLAZA, 2000, p.33.

⁴² SILVA, 1998.

⁴³ HUHTAMO, 1995.

potencialmente metafórico (traduz, de forma genérica, as idéias de ação e reação, causa e efeito, transformação de si em função do encontro com o outro), o termo foi incorporado pelas ciências sociais, pela psicologia e, finalmente, pela informática – esta, área de conhecimento multidisciplinar de natureza não apenas técnica, mas também econômica e social, formalizada após o físico francês Philippe Dreyfus ter cunhado o termo “*informatique*”, em 1962, em alusão aos termos “*information*” e “*automatique*”. À Informática coube abrigar, também, as questões da computação, que se desenvolviam na segunda metade do século XX a medida em que evoluíam as máquinas de calcular em direção ao que, hoje, conhecemos por computadores. Foi neste processo que, em um dado momento, surgiu o termo “interatividade”.

O substantivo “interatividade” é, então, mais recente do que o substantivo “interação” e, embora ambos não se apresentem, imediatamente, como sinônimos, associam-se ao mesmo adjetivo: interativo. Para Marco Silva, ‘*o interessante aqui é verificar por que houve tal transmutação*’, tarefa que exigiria ‘*uma varredura na bibliografia sobre informática do final dos anos [19]70 e início dos anos [19]80*’⁴⁴. Silva evoca Pierre Lévy quando menciona que, somente após 1975, o computador, até então uma máquina ‘*binária, rígida, restritiva, centralizadora*’⁴⁵, passou a disponibilizar o hipertexto⁴⁶ (e, com este, novas perspectivas na abordagem do conceito de interface humano-computador). Silva argumenta que teria sido este o momento, em que ‘*a máquina rígida*’, transformando-se em ‘*máquina conversacional*’, teria inspirado os informatas, ‘*insatisfeitos com o conceito genérico de interação*’, a encontrar no termo “interatividade” ‘*a nova dimensão conversacional da informática*’ – não por acaso no ambiente sociocultural iniciado com a década anterior (de 1960), ‘*de contestação à unidirecionalidade opressiva e anti-social, particularmente marcante no contexto comunicacional, em favor da bidirecionalidade*’. Entretanto,

⁴⁴ SILVA, 1998.

⁴⁵ *Ibid.*

⁴⁶ O matemático norte-americano Vannevar Bush ensaiou a idéia de hipertexto em 1945, quando refletiu sobre a concepção de sistema de organização de informação semelhante ao raciocínio humano. Em 1965, Theodor Nelson publicou pela primeira vez o termo que, dois anos antes, havia criado para descrever sistemas de escrita não-linear – o hipertexto.

de modo geral, autores, artistas e tecnólogos não têm feito diferença entre interação e interatividade. E há os que dizem que interação refere-se a relações humanas, enquanto interatividade está restrita à relação homem-máquina (...). Em princípio, não aceito tal posição. A interatividade está na disposição ou predisposição para mais interação, para uma hiper-interação, para bidirecionalidade (fusão emissão-recepção), para participação e intervenção.⁴⁷

Silva exemplifica sua posição distinguindo a atividade do telespectador da atividade do internauta, atribuindo ao primeiro o que define por interação e ao segundo, o que define por interatividade. Assim, mesmo que o telespectador, munido de um controle remoto, pratique o *zapping*, sua relação com a outra parte é de retroatividade, não de interatividade – ou, nas nossas palavras, de retornos (voltar a escolher uma opção conhecida), não de avanços (manter-se escolhendo novas opções)⁴⁸. No entender de Silva, é o internauta quem se define por interventor, pois o sítio *web* não se apresenta como emissor ‘na acepção clássica desse termo’, mas como ‘ambiente de interpenetração, de atuação, intervenção nos acontecimentos, fusão, connexionismo na base do e...e...e hipertextual’⁴⁹.

Desta forma, ainda que ao internauta o que se ofereça seja um conjunto de opções pré-determinadas (e o sítio *web* esconde, sob sua superfície, a pré-determinação de todos os seus vir-a-ser), se ao telespectador cabe somente acionar o veículo, ao internauta, uma vez acionado o veículo (acessado o endereço *web*), cabe extrair a mensagem, através da continuidade de escolhas em cujo percurso esta se constrói. Ao exercer seqüências de escolhas particulares e imprevisíveis (tal como se pudesse alterar a ordem das cenas de um filme), cada internauta *renderiza* mensagens únicas. A mensagem, neste contexto, não seria algo que parte de um emissor, contínua e fechada, mas produto de combinação necessariamente praticada pelo receptor, que acaba por se tornar co-autor (uma vez que este dê ordem – sua própria ordem – aos fatos). É verdade que, em função de maiores ou menores possibilidades de escolha, a análise combinatória das opções pode se esgotar em muitas ou poucas construções diferentes, mas, ainda

⁴⁷ SILVA, 1998.

⁴⁸ O internauta também pode voltar a escolher, mas sua atividade – atividade de navegação – singulariza-se por possibilitar avanços sobre avanços: trata-se do embrenhar-se pelo rizoma hipertextual. De toda forma, entre as múltiplas funções do hipertexto, também há a possibilidade do retorno, ou *backtrack* (MOURA, 2002, p. 239; DEPOVER, 1993, *apud* BUGAY & ULBRICHT, 2000, p.44).

⁴⁹ SILVA, *op. cit.*

assim, sem a ação interventora do internauta (que intervém na ordem dos eventos), não há mensagem além da tela inicial. Ao telespectador, basta atenção.

Entendemos que o que Silva propõe, então, entre os conceitos de interação e interatividade, no contexto dos meios de comunicação, é uma questão de profundidade: interação torna-se interatividade a medida em que o receptor da mensagem adentra em sua estrutura, nesta intervindo. Fosse do interesse desta pesquisa pormenorizar a discussão terminológica acerca do tema da interatividade, haveríamos de somar à investigação questões outras como as dos termos reatividade e responsividade, mas, face aos nossos objetivos, limitamo-nos a defender a idéia de interatividade simplesmente enquanto “atividade interativa” – o que, evocando a Teoria da Atividade e seu conceito de atividade enquanto conjunto de ações, permite-nos conceber a interatividade tão-somente enquanto um processo composto por diversas interações interdependentes. Assim, um conjunto de interações caracterizaria determinada interatividade. Esta concepção traduz plenamente a experiência do internauta: uma certa (inter)atividade constituída pela seqüência de (inter)ações com o sítio *web*. De toda forma, o que nos interessa ressaltar a partir da discussão da interatividade é a necessidade da ação contínua – ou melhor, da atividade (que se define por uma seqüência de ações) – do interator: cabe ao usuário do meio de comunicação computacional agir continuamente para que se exerça – se constitua – a mensagem. Evocando Laurel, pode-se afirmar a primazia da ação no contexto de utilização do computador (ao menos em oposição a outros contextos de uso que não exijam continuidade entre ações, como, ainda, no caso da televisão).

Segundo Laurel, a discussão em torno da idéia de interatividade, no campo da tecnologia computacional, remonta ao início da década de 1980, quando foi alimentada na área dos jogos de computador. Referindo-se à primeira conferência internacional dedicada à indústria do entretenimento interativo, realizada em 1988 (o adjetivo indica, neste caso, a natureza eletrônica dos produtos), Laurel comenta que ‘[as] pessoas pareciam ver [a] interatividade como a descoberta cultural única da era eletrônica, (...) mas ninguém foi bem-sucedido na apresentação de uma definição que alcançasse aceitação geral’⁵⁰. Embora defina a idéia de

⁵⁰ LAUREL, 1991, p.20.

interatividade, no que esta se refere à atividade humano-computador, como possível resultado da articulação de variáveis relacionadas às possibilidades de escolha em um dado sistema (variáveis expressas por frequência, quantidade e relevância), Laurel defende que o conceito associa-se, sobretudo, à sensação de participação do interator na ação que se desenvolve em um contexto representacional – tal como o que é específico da situação de jogo. Conforme Laurel, a associação entre os jogos eletrônicos e o computador é consequência natural da união entre este e o monitor – por este motivo, Laurel considera a invenção do jogo “Spacewar”, em 1962, tão-somente exercício e expressão da vocação do novo aparato.

Laurel propõe o termo “agency” para a idéia de sensação de tomada de ação – traduzido, neste texto, como “agenciamento”. Esta sensação seria possibilitada por qualidades como *directness*, algo como “diretude”, ou imediação – tal como na representação de manipulação direta (como na idéia de “objetos” que podem ser “arrastados” na tela do computador). A noção de manipulação direta foi formulada por Ben Shneiderman a partir de três critérios: representação contínua do objeto na tela do computador, comandos nomeados com referências a ações físicas (tal como “colar”, por exemplo, ao invés de termos técnicos complicados) e rapidez na representação de efeitos sobre os objetos (ao ser selecionado um ícone, por exemplo, este deve imediatamente evidenciar seu *status* de seleção ao interator). Bem sucedidas estas qualidades, a sensação que destas resulta é a de “engajamento direto”. Assim, nas palavras de Laurel, ‘*manipulação direta e engajamento direto são cara e coroa da mesma moeda (...)* – *uma focando nas qualidades da ação e a outra focando na resposta subjetiva*’⁵¹.

Janet Murray, baseando-se na idéia de agenciamento, propõe e prioriza, neste conceito, a idéia de prazer que deriva da influência efetiva de uma ação sobre um sistema. A este respeito, Murray comenta que, por causa do uso ‘*vago e pervasivo*’ do termo “interatividade”, o prazer do agenciamento nos ambientes eletrônicos é geralmente confundido com ‘*a mera habilidade em mover o joystick*

⁵¹ LAUREL, 1991, p.8.

ou clicar em um mouse⁵². Todavia, atividade *per se* não é agenciamento, o que Murray explica da seguinte forma:

Em um jogo de sorte, jogadores podem ser mantidos muito ocupados girando *dials*, movendo peças e trocando dinheiro, mas podem não ter um verdadeiro agenciamento. As ações dos jogadores têm efeito, mas (...) não são escolhidas [são aleatórias e/ou automáticas] e [seus] efeitos não são relacionados às intenções dos jogadores. (...) Certos jogos, como xadrez, podem ter relativamente poucas ou infreqüentes ações, porém um alto grau de agenciamento, uma vez que as ações são absolutamente autônomas, selecionadas de uma vasta gama de possíveis escolhas e totalmente determinantes para o curso do jogo.⁵³

Agenciamento, então, requer mais do que participação e atividade. Trata-se de prazer semelhante à exploração do espaço físico – interpretar espaço e por este mover-se de forma exploratória (como no deleite da viagem). Murray identifica, aqui, o prazer do orientar-se, tal como no jogo de orientação (*orienteeering*)⁵⁴, em que ambientes – ou melhor, labirintos – digitais podem ser explorados de duas formas, ‘*cada qual carregando seu próprio poder narrativo*’: o percurso decifrável e o rizoma sem solução, este, ‘*a rede pululante que Borges descreveu, [como] constantemente bifurcando, com cada galho profundamente explorável*’⁵⁵.

Segundo Murray, embora o percurso decifrável seja capaz de gerar certo grau de prazer por agenciamento, este carrega um inconveniente: o interator é movido em direção a uma única solução, ao objetivo de ‘*encontrar uma saída*’, o que pode lhe causar impaciência face ao desejo por mais agenciamento, desejo que é reprimido por opções limitadas. Assim, é o rizoma que emerge como a estrutura de jogos de significados e eventos indeterminados que não conduz a solução específica e que, por esta abertura, enquanto situação de exploração, torna-se especialmente motivante. Deriva ‘*não do racionalismo grego*’, mas da teoria literária pós-estruturalista, e sua ‘*visão estética*’ é geralmente atribuída ao filósofo francês Gilles Deleuze, para quem o rizoma é um modelo de conectividade de sistemas de idéias. Assim, ‘*críticos têm aplicado esta noção para sistemas textuais que não são lineares como um livro, mas sem fronteiras e*

⁵² MURRAY, 1997, *apud* PACKER, 2001, p.382.

⁵³ *Ibid.*, p.382.

⁵⁴ Esporte competitivo cujos participantes buscam encontrar caminho através de mapa, compasso e dicas no espaço físico. O jogo originou-se na Suécia na década de 1910.

⁵⁵ MURRAY, *op. cit.*, *apud* PACKER, *op. cit.*, p.385.

*sem final*⁵⁶. Murray cita Stuart Moulthrop, segundo o qual os sistemas de hipertexto rejeitam o autoritarismo e o logocentrismo da linguagem, admitindo a pluralidade de significados.

Conforme Oliver Grau, é interativo o *medium* que pode ser afetado por seu observador⁵⁷. Ernestine Daubner⁵⁸ propõe a interatividade como um processo dialético no qual passam a confundir-se objeto e observador e, analisando a questão da produção de significado através da interatividade, cita que, interagindo-se com determinados sistemas hipermidiáticos, está-se antes a criar do que a interpretar criações. Trata-se da questão da co-autoria, que caracteriza o pensamento contemporâneo acerca da interatividade nos meios digitais – embora a idéia de co-autoria no processo de interpretação preceda o advento da tecnologia digital. Afinal, todo leitor é co-autor a medida em que imprime na leitura do texto as particularidades de seu próprio universo.

David Rokeby evoca a discussão acerca da arte interativa ao dizer que ‘*Itsuo Sakane, o jornalista e curador japonês, sugere que arte interativa é simplesmente arte que envolve a participação do observador*’, embora ‘*toda arte pode ser considerada interativa de forma profunda se considerarmos ver e interpretar uma obra de arte como uma espécie de participação*’⁵⁹. Para Rokeby, ‘*sempre houve um forte caráter interativo no processo de leitura; o leitor assume o papel de realizador, usando sua imaginação para construir um mundo subjetivo a partir do esqueleto do texto*’⁶⁰. Roger Chartier, por sua vez, afirma que ‘*a leitura é sempre apropriação, invenção, produção de significado*’ e que ‘*o texto implica significações que cada leitor constrói a partir de seus próprios códigos de leitura*’⁶¹. Trata-se, sobretudo, de questões de presença e recepção, tal como nas artes visuais, nas quais pode o espectador revelar-se observador-ator, *spect-acteur*⁶².

⁵⁶ MURRAY, 1997, *apud* PACKER, 2001, p.385.

⁵⁷ GRAU, 2003, p.110.

⁵⁸ DAUBNER, 1998.

⁵⁹ ROKEBY, 1996.

⁶⁰ *Ibid.*

⁶¹ CHARTIER, 1998, p.96.

⁶² PLAZA, 2000.

Plaza afirma que *‘a interatividade não é somente uma comodidade técnica e funcional’*, afinal, implica *‘física, psicológica e sensivelmente o espectador em uma prática de transformação’*⁶³. Refletindo sobre a abertura na arte, Plaza identifica três graus de abertura: o da interpretação de um objeto fixo, o da exploração de um objeto fixo e, por fim, o da intervenção sobre um contexto instável, através do computador. Refletindo sobre as diversas faces da abertura de primeiro grau, Tavares categorizou três formas de interação a partir de três formas de solicitação: sugestão (incompletude), estranhamento (novidade) e distanciamento (choque). Três formas de se exercer a diferença, três formas de se projetar reação.

Para Mark Meadows, *‘interatividade é um aumento na participação de um leitor’*⁶⁴. O autor cita Shedroff ao afirmar que interatividade não se relaciona a tecnologia, mas a pessoas. Meadows apresenta três princípios para a interatividade: *input* e *output* (estímulo e resposta), dentro e fora (da mente, isto é, imaginação e corpo) e aberto ou fechado (muitas ou poucas opções, imprevisibilidade ou previsibilidade). O primeiro princípio requer a habilidade do interator no controle de resposta a estímulos, assim como velocidade de resposta rápida o suficiente, entre as partes que interagem entre si, para haver as devidas associações entre estímulos e respostas. O segundo princípio enfatiza a importância da imaginação no processo interativo, pois implica não apenas manipulação do mundo mas alteração – atualização – da nossa visão do mundo. O último princípio ressalta o potencial de uma dada interação em manter-se interessante através da multiplicidade de possibilidades, cuja qualidade se traduz no grau de imprevisibilidade.

Face ao desenvolvimento da cibernética, Couchot, Tramus e Bret, por sua vez, propõem a distinção de uma segunda interatividade, caracterizada por complexidade e autonomia – em suma, por imprevisibilidade. Assim, *‘enquanto a primeira interatividade se interessava pelas interações entre o computador e o homem’*, orientando-se pelo modelo estímulo-resposta (ou ação-reação), *‘a segunda se interessa mais pela ação enquanto guiada pela percepção, pela*

⁶³ PLAZA, 2000.

⁶⁴ MEADOWS, 2003, p.45.

*corporeidade e pelos processos sensório-motores, pela autonomia*⁶⁵. Em alusão ao estudo de vida e inteligência artificiais, estes autores afirmam que ‘*a interatividade (...) não se limita [atualmente] a permitir ao espectador conversas com a imagem*’, pois a interatividade ‘*se estendeu, pouco a pouco, aos próprios objetos virtuais simulados pelo computador*’.

À interatividade *exógena* que se estabelecia entre o espectador e a imagem, acrescenta-se a interatividade *endógena* que regula o diálogo dos objetos virtuais entre eles, quer sejam bi ou tridimensionais, abstratos ou realistas. (...) Foi assim que os objetos virtuais tornaram-se “atores” capazes de se comportar não mais como “coisas”, com formas e propriedades imutáveis, mas como espécies de seres artificiais mais ou menos sensíveis, mais ou menos inteligentes.⁶⁶

Couchot, Tramus e Bret citam como exemplos de segunda interatividade experimentos artísticos que trabalham com algoritmos genéticos e com mecanismos de *input* e *output* baseados em leis biomecânicas. A respeito do experimento “Danse avec moi”, de Bret e Tramus, em que o espectador é levado a interagir em tempo real com um dançarino virtual, os autores citam que ‘*da interação entre este [o espectador-interator] e o ser artificial dotado de uma certa autonomia e de uma certa capacidade de invenção gestual, emerge uma situação artística inédita próxima de uma situação real e imprevisível*’, que suscita ‘*a improvisação, a invenção, a imaginação, a surpresa*’⁶⁷. Entretanto, ‘*esse encontro entre a obra e o espectador solicita hábitos culturais que ainda estão longe de ser muito conhecidos*’, afinal, ‘*se a arte interativa em geral pede, da parte do espectador, um engajamento profundo, paciência e disponibilidade, curiosidade*⁶⁸, a autonomia que se propõe exige, além disso, que o espectador ‘*dispense uma atenção aguda sobre o seu próprio corpo e sobre seus mecanismos perceptivos*’⁶⁹.

Meadows enuncia quatro passos que estabelecem interatividade entre duas partes: a observação (contato inicial com um contexto dotado de certos graus de

⁶⁵ COUHCOT, TRAMUS & BRET *apud* DOMINGUES, 2003, p.32.

⁶⁶ *Ibid.*, p.29.

⁶⁷ *Ibid.*, p.37.

⁶⁸ Curiosidade pode se definir como ‘*a expressão de um incitamento provocado pela constelação de estímulos*’ e, no ambiente, embora os objetos do entorno possuam cada qual seus atributos de incitamento de exploração e conduta, ‘*tais atributos, em alguns casos, poderiam ser explicitados por força de necessidades instaladas no próprio receptor*’ (PENNA, 1997, pp.78-79).

⁶⁹ COUHCOT, TRAMUS & BRET, *op. cit.*, p.37.

estranheza) conduz à exploração, que, por sua vez, conduz à modificação intencional do objeto explorado (o outro), ação à qual sucede a modificação do próprio sujeito explorador. Todas as partes envolvidas em uma interação podem ser agentes atuantes uns sobre os outros – sujeito e objeto de ação ao mesmo tempo. Iteradores.⁷⁰

Imprevisibilidade, atenção, exploração e transformação são conceitos que se relacionam de forma específica na dinâmica da interatividade. Quando aprendemos a usar uma ferramenta, seja uma câmera fotográfica, um instrumento musical ou um computador, por exemplo, constantemente pensamos sobre nossas ações, procurando identificar nossos erros e avaliar nossa performance. Acabamos por nos concentrar mais nos meios – como um instrumento musical – do que na atividade – a própria música. A medida em que nos familiarizamos com a ferramenta, entretanto, passamos a utilizá-la de forma automática, isto é, sem dedicar tanta atenção à cada ação. Assim, nossas ações, conscientes, diluem-se entre as operações inconscientes que as constituem. Esta é a diferença entre o aprendiz e o pianista experiente, ou entre o aprendiz e o motorista experiente – neste caso, enquanto o aprendiz preocupa-se com o controle do carro, o *expert* concentra-se no caminho.

O inverso acontece quando a ferramenta com a qual já nos familiarizamos se comporta de forma inesperada – quando apresenta uma falha, por exemplo: certas operações reorientam para si nossa atenção e, tornando-se foco do pensamento, evidenciam-se como ação orientada para nova meta (no caso de uma falha, o concerto). O pianista experiente, ao perceber um tom inesperado, pode voltar a uma tecla e testá-la algumas vezes, escutando seu som e refletindo sobre as possíveis causas e soluções da diferença que se evidencia. Em todo caso, é através da diferença que se manifesta a descontinuidade de um processo e que torna-se possível reorientar a atenção – ou guiar a leitura.

Operações constituem uma ação e ações constituem uma atividade (uma performance ao piano ou uma viagem, por exemplo). Quando ações muito se repetem, delineando um padrão, tornam-se automáticas, reduzindo-se às operações que as compõem; por outro lado, quando certas operações se destacam

⁷⁰ MEADOWS, 2003, p.38 *et. seq.*

dentre um padrão, manifestando alguma sorte de diferença, tornam-se foco de atenção e objeto da cognição. Esta dinâmica é uma das bases da Teoria da Atividade, inspirada no estudo do psicólogo russo Lev Semionovich Vygotsky.

Vygotsky e seus colaboradores questionaram a Psicologia de sua época, discutindo a possibilidade de se abordar o homem enquanto corpo e mente, enquanto espécime humano e agente histórico. Vygotsky defendeu a importância do meio social na formação da consciência, meio que deveria possibilitar o desenvolvimento das funções psicológicas por ele chamadas “superiores” (em oposição aos reflexos e demais ações automáticas): ações conscientes, atenção voluntária, memória ativa, pensamento abstrato e comportamento intencional. Tais funções, fundamentais na nossa relação com o mundo, nos permitiriam investigar e solucionar problemas, isto é, lidar com novas informações, em suma, aprender – e no entender de Vygotsky, o aprendizado, ou melhor, a formação do homem (a dinâmica de suas atitudes, suas habilidades, seus conhecimentos) depende da troca social, portanto, de sua interação com o mundo.

Para López Quintás, interação requer encontro e não se exerce, portanto, em contexto de plena familiaridade ou sucumbimento do corpo aos sentidos. Interação, assim, seria *‘um modo de participação ativo-receptora’*, pois *‘a forma de conhecer mais perfeita não é a que realizamos com atitude comprometida, objetivante, como um sujeito que se defronta com um objeto, mas a que realizamos através de encontro’* – encontro que é o ato de dialogar, sem a pretensão de dominar o alheio. Para Quintás, *‘acolher de modo criativo o valioso, no princípio distante e alheio, não provoca alheamento ou alienação’* pois *‘não implica uma saída da própria interioridade e uma perda no distinto’*, mas *‘cria um campo de jogo’*. Assim, os seres *‘distintos e distantes’* tornam-se *‘companheiros de jogo, (...) íntimos sem deixarem de ser distintos’*. Márcia de Sá Cavalcante cita que *‘é na dimensão do encontro que o relacionamento com a diferença se instala’*. Interatividade é, essencialmente, jogo, que, por sua vez, se estabelece a partir da diferença. Interação requer partes distintas e não pode prescindir, portanto, do alheio.

Se pudéssemos adjetivar o outro, atribuir-lhe uma qualidade, eu escolheria a da possibilidade. Como uma tela em branco, o outro se oferece a mim admitindo possibilidades de vir-a-ser, que por meio da relação que se estabelece entre o eu e o outro criam desdobramentos, áridos ou fecundos, cabendo a mim, junto ao outro, desenhar este horizonte⁷¹.

A este ponto, já se pode entrever a relação de interdependência entre as atitudes de envolvimento (aproximação) e distanciamento no contexto da interatividade: face àquelas, esta se coloca como síntese.

A interação, processo que implica alteração mútua entre partes distintas, desenvolve-se na relação com o outro. No contexto do engajamento, à interação cabe, então, uma responsabilidade: a gênese do envolvimento, pois, neste contexto, o estranhamento deve ser capaz de engendrar atitude de aproximação. Uma vez que engajamento exija interatividade, portanto, envolvimento e (alter)ação, aquele acaba por se traduzir como um encontro que não se esgota, tal como um jogo – ou, nas palavras de Manovich, uma oscilação – entre a familiarização e a alteração, entre aproximações e recuos.

2.2 Motivação: estímulo à ação

Aquilo que é *bekannt* (familiar) não é *erkannt* (reconhecido)
Heiner Müller

Face às questões do Design, o potencial esclarecedor da teoria da atividade está em sua atenção às múltiplas dimensões do engajamento humano com o mundo e na base que provê para configurar este processo em uma atividade coerente.⁷²

Em sua teoria acerca do design centrado na atividade, Gay e Hembrooke buscam integrar a teoria da atividade a princípios ecológicos, o que significa, segundo os autores, compreender uma resposta em um ponto específico no tempo e no contexto de sistemas que interagem entre si. Neste percurso, três princípios da teoria da atividade são destacados como fundamentos norteadores: mediação, orientação a objetivo e distúrbio.

A relação entre um indivíduo e seu objetivo é mediada por ferramentas, outros indivíduos que participam da atividade e a divisão de trabalho que existe na

⁷¹ ALMEIDA, 2002, p.3.

⁷² GAY & HEMBROOKE, 2004, p.4.

comunidade formada por estes indivíduos⁷³. Gay e Hembrooke destacam a bidirecionalidade dos efeitos da mediação – percepções, motivações, cultura e ações configuram o instrumento e por este são alteradas. De toda forma, a imediação (contato direto) é fundamental para o desenvolvimento e aprendizado humanos. No campo da interação humano-computador, por exemplo, os conceitos de *manipulação direta* e *engajamento direto* evocam este argumento ao buscar tornar tão natural determinado processo de utilização que seu instrumento, isto é, seu mediador (a interface do programa de computador ou mesmo o próprio computador) subtrai-se ao foco de atenção – tal como o piano nas mãos do pianista experiente. Pode-se dizer, então, que o instrumento sob controle do usuário experiente torna-se transparente – ao contrário do mesmo sob o controle errante do aprendiz.

O objeto de uma atividade pode ser um fenômeno físico, social ou cultural, incluindo-se, portanto, fenômenos imateriais, como expectativas e afinidades. O propósito, a intenção ou a motivação de um ato sobre um objeto ou direcionado a um objetivo é o fundamento do sistema de atividade, e agir sobre um objeto é o espaço de orientação da ação. Gay e Hembrooke destacam que objetos psicológicos e sociais podem ter a mesma importância que objetos físicos e que instrumentos podem ser promovidos a objeto de atividade e objetos de atividade podem se transformar em instrumento: no clássico exemplo de Heidegger, o lenhador concentra-se no corte da madeira, não no machado, a menos que algum problema no corte evidencie falha do machado, quando, então, a atenção do lenhador se voltará para o machado – a partir deste momento, instrumento torna-se objeto de atividade (a atividade não mais se orienta pelo corte da madeira, mas pelo conserto do machado).

A questão da transformação do instrumento em objeto e vice-versa introduz o terceiro elemento norteador da teoria da atividade segundo Gay e Hembrooke: falhas, incoerências, tensões e inconsistências entre componentes de um sistema podem alterar a dinâmica das atividades ao reorientar os fluxos de atenção. Sob esta perspectiva, a discrepância revela-se uma forma de estímulo da

⁷³ GAY & HEMBROOKE, 2004, p.5.

ação, portanto, motivação⁷⁴ – esta, condição *sine que non* para a interatividade (ao menos, fora do domínio das atividades obrigatórias: sem encadeamento de estímulos não há encadeamento de ações nem, portanto, atividade). Interação e motivação são situações que alimentam-se entre si: a manutenção da primeira beneficia-se – ou mesmo depende – do sucesso da última, enquanto que esta, por sua vez, só se realiza na situação interativa.

Entretanto, motivação – cuja pesquisa é, ‘basicamente, a pesquisa da ação’⁷⁵ – não requer objetivo pré-determinado, tal como no caso da atividade exploratória (ou atividade expressiva de curiosidade⁷⁶), em que busca-se tão-somente conhecer o novo. Na distinção entre as ações de busca (*search*) e de exploração (*browse*), por exemplo, definem-se, respectivamente, conduta associada a objetivo previamente determinado (procurar algo) e conduta que não é movida por nenhuma meta específica (investigar um dado ambiente ou assunto para melhor conhecê-lo). Embora se possa argumentar que conhecimento sobre algo possa ser considerado objetivo de atividade, neste caso, a motivação da atividade é seu próprio desenrolar, independente do volume ou das particularidades do conhecimento que por meio da atividade se adquire. Trata-se da diferença entre pesquisar determinado assunto em busca de informação específica (como a data de um acontecimento) e explorar um determinado assunto em busca de mais – e quaisquer – informações. Prescindindo de metas, as ações desencadeadas no contexto da conduta exploratória formam um *continuum* de atividade automotivante. Segundo Antonio Gomes Penna, ‘a conduta exploratória (...) se entende aquela que se orienta no sentido da busca de informações’ (enquanto a idéia de busca seja, aqui, diferente da idéia de *search*, pois não admite direção previamente determinada), sendo a informação ‘tudo quanto possa implicar redução dos níveis de incerteza instalados em um sujeito, níveis que se exprimem por dificuldades de resposta’⁷⁷. Curiosidade e interesse, vetores da conduta exploratória, são respostas associadas a graus calculados de complexidade (resistência de certo objeto de atenção às tarefas de identificação e

⁷⁴ PENNA, 1997, p.12.

⁷⁵ PENNA, 2001, p.15.

⁷⁶ *Ibid.*, p.18.

⁷⁷ *Ibid.*, p.56.

categorização), novidade (expectativa nula ou extremamente baixa em torno da presença de certo objeto de atenção) e boa forma (atratividade estética).

Deve-se observar, no entanto, que ambos os estímulos complexo e novo exigem limites para que resultem em aproximação e interação, pois *‘graus extremos de novidade não se relacionam com a curiosidade, antes desencadeando reações de ansiedade e medo’*⁷⁸, bem como complexidade demasiado fechada resulta em frustração, cansaço e, finalmente, desistência. Por outro lado, o estímulo que se torna extremamente rotineiro caminha para a invisibilidade ou, apático, acaba por gerar torpor – possivelmente, o que López Quintás colocaria como caminho para a náusea. *‘Uma pequena margem de familiaridade ou convivência’*, portanto, associada ao estímulo estranho, *‘despertaria a conduta exploratória’*, que, entretanto, *‘cessaria totalmente em função da rotinização do estímulo’*⁷⁹. Exploração, enfim, requer o encontro com o outro, que é, necessariamente, estranho. Entretanto, todo estranhamento tende a se esvaecer na linha de tempo que se inicia na situação de confronto com o estranho, pois a medida em que um e outro interagem, caminham para a familiarização: se um e outro tornam-se o mesmo, tem-se o contexto que é absolutamente familiar e que, portanto, dispensa exploração.

De toda forma, quaisquer reações de estranhamento fundamentam-se em nossa visão de mundo – visão que, por sua vez, é socialmente construída. Assim, ainda que cada indivíduo esteja inserido em seu próprio universo de significados e valores, este conecta-se aos universos de outros indivíduos através de um substrato virtual, de um pretenso repertório comum, de um necessário acordo cultural. Por este motivo, apesar de o estranhamento se exercer em diferentes graus de intensidade entre diferentes indivíduos face a uma mesma situação, podemos prever que uma dada situação cause certo grau de estranhamento em um grupo específico. A partir desta hipótese, ao longo da História, diversas categorias de projetistas – pintores, arquitetos, dramaturgos, políticos e propagandistas, por exemplo – desenvolveram e utilizaram recursos capazes de gerar estranhamento em seus públicos. Desta forma, sucederam em captar, orientar e reter a atenção de

⁷⁸ PENNA, 2001, p.57.

⁷⁹ *Ibid.*, p.78-79.

seus observadores, espectadores, eleitores e consumidores, bem como convocaram seu pensamento e mesmo influenciaram suas idéias e motivaram suas ações.

Os espaços de Gaudí, por exemplo, induzem os visitantes à exploração: ao estranhamento, sucede aproximação. Por outro lado, Norbert Elias comenta como o estranhamento pode ser ferramenta de terror no contexto de conflitos políticos: não são raros os momentos históricos em que se buscou tornar estranha ao extremo, isto é, temível, a oposição – como a figura do estrangeiro em épocas de guerra entre nações.

John Willett observa que a teoria do dramaturgo alemão Bertolt Brecht é vítima constante de interpretações equivocadas. Comentando que ‘*o aspecto racional da teoria [brechtiana] foi demasiado enfatizado*’, que ‘*suas implicações estéticas [foram] pouco tocadas*’ e que ‘*sua relevância para uma reorganização social e teatral iminente [foi] admitida sem reflexão*’⁸⁰, Willett ressalta que, de fato, ‘*o elemento com o qual Brecht se preocupa está sob este nível [da busca pelo retrato da verdade], [mas, sim,] no próprio processo de ação e interação*’⁸¹. Para tanto, Brecht desenvolveu um certo apreço pelas situações paradoxais, pelas complicações e incompatibilidades, pelo jogo de palavras, enfim, pela provocação do público, instigado a investigar e, para tanto, a refletir. No prólogo da peça “A Exceção e a Regra”, Brecht fala diretamente ao público:

Observe atentamente o comportamento destas pessoas: considere-o estranho, porém familiar; difícil de explicar, porém habitual. Difícil de aceitar, porém comum. Mesmo a mais insignificante ação, aparentemente simples. Observe com desconfiança. Examine onde [for] necessário, especialmente se usual.⁸²

Assim como para Rokeby e Chartier a literatura é meio interativo (e Roland Barthes viria a afirmar que o ato de escrever é uma forma de escapar da arbitrariedade da língua e subverter a rigidez por esta imposta), o teatro é, para Brecht, possibilidade de interatividade.

Malone & Lepper, por sua vez, definem sete situações que promovem motivação intrínseca. Estas situações dividem-se entre individuais – desafio,

⁸⁰ WILLETT, 1959, p.181.

⁸¹ *Ibid.*, p.198.

⁸² *Ibid.*, p.77.

curiosidade, fantasia e controle – e coletivas – competição, cooperação e reconhecimento. São elas⁸³:

a) Na situação de desafio, um grau intermediário e contínuo de dificuldade motiva as pessoas quando estas estão se esforçando por algo compensador;

b) Na situação de curiosidade, o ambiente é capaz de motivar a atividade exploratória com grau intermediário de discrepância entre o conhecimento do perceptor e o conhecimento que este deve adquirir através da exploração;

c) Na situação de controle, segue-se a premissa de que as pessoas buscam adquirir controle sobre o que as afeta;

d) Na situação de fantasia, as pessoas configuram o contexto de acordo com sua imaginação;

e) Na situação de competição, as pessoas se motivam quando comparam sua performance, em vantagem, com a de outras que com ela dividem uma atividade;

f) Na situação de cooperação, as pessoas se motivam quando podem colaborar com outras;

g) Na situação de reconhecimento, as pessoas são motivadas quando têm seu mérito reconhecido.

Esta perspectiva, embora datada do final da década de 1980, evoca a importância do contexto da atividade enquanto vetor de motivação intrínseca, isto é, que não depende de objetivos prévios (embora objetivos possam surgir *em função de e durante* a própria atividade).

Apresentada a relação condicional entre interatividade e motivação, introduzimos a questão da experiência, isto é, da contextualização de determinada atividade interativa na atividade maior em que esta se insere: a vivência daquele que interage.

2.3 Experiência: acerca do que fica

Experiência é o resultado daquilo que, em nossa vivência, nos afeta. Algumas experiências se revelam mais significativas do que outras, isto é,

⁸³ MALONE & LEPPER, 1987, p.223 *passim*.

algumas nos afetam sobremaneira quando comparadas ao padrão cotidiano. Seria este o caso da experiência traumática, que muda radicalmente nossa forma de pensar e agir, mas seria, sobretudo, o da experiência que se mantém viva em nossa memória – aquela que a todo instante pode ser resgatada, como que vivenciada há pouco tempo. De nossas experiências, colhemos motivações e, embora nem todo efeito se evidencie entre nossas idéias, todas as nossas interações com o mundo são alguma sorte de experiência.

Há certa continuidade em qualquer caso [de experiência], já que toda experiência afeta positiva ou negativamente as atitudes que influenciam a qualidade de experiências futuras, ao estabelecer certa preferência e aversão e tornar mais fácil ou mais difícil agir para determinado fim.⁸⁴

Em defesa da necessidade de uma teoria da experiência na área da Educação, John Dewey formulou a idéia de *continuum* experiencial⁸⁵, ou categoria de continuidade: toda experiência carregaria algo das experiências anteriores e modifica, de alguma forma, a qualidade das experiências seguintes. Caberia, por exemplo, ao educador (foco de atenção de Dewey), enquanto espécie de projetista, conceber as condições que tornassem férteis as experiências educacionais, desde que estas conduzissem ao crescimento⁸⁶.

A qualidade de qualquer experiência depende de dois aspectos. Há um aspecto imediato de concordância ou discordância e há a sua influência sobre experiências futuras. O primeiro é óbvio e de fácil julgamento. O efeito de uma experiência [o segundo aspecto] não é tão evidente. Este coloca um problema para o educador. É sua tarefa possibilitar um tipo de experiência que, enquanto não repele o estudante, mas o engaja, é, também, mais do que prazer imediato, uma vez que promove [deve promover] experiências futuras desejáveis.⁸⁷

⁸⁴ DEWEY, 1997, p.37.

⁸⁵ *Ibid.*, p.28.

⁸⁶ Dewey cita o exemplo da criança mimada, cujas experiências somam-se em um padrão de aversão a esforço e perseverança. Neste caso, a continuidade não promove crescimento – este, fenômeno físico mas, também, intelectual e moral (DEWEY, 1997, pp.36-38).

⁸⁷ DEWEY, *op. cit.*, p.27.

Em diferentes graus, toda experiência é uma força motriz – a respeito deste fato, a Dewey interessa ressaltar a questão do valor da experiência, isto é, seu julgamento em função daquilo a que seu sujeito⁸⁸ é movido.

Ao investigar a dinâmica da experiência, no que esta se refere a continuidade, Dewey observa seu aspecto contextual, pois a experiência não apenas acontece ‘*dentro de uma pessoa*’, influenciando a formação de suas atitudes e determinando o seu comportamento, mas ‘*cada experiência genuína tem uma face ativa que muda, em algum grau, as condições objetivas sob as quais experiências acontecem*’. Assim, ‘*a diferença entre civilização e selvageria*’, por exemplo, ‘*está no grau em que experiências prévias mudaram as condições objetivas sob as quais experiências subseqüentes tomaram lugar*’⁸⁹. Dewey cita os meios de transporte de alta velocidade e a energia elétrica, entre outros inventos, como condições externas próprias da nossa época que, apesar de participarem despercebidamente da vida contemporânea, não deixam de exercer sua influência sobre a configuração das nossas experiências cotidianas.

Vivemos, do nascimento à morte, em um mundo de pessoas e coisas que (...) é o que é em função do que foi feito e transmitido de atividades humanas prévias. Quando este fato é ignorado, [a] experiência é tratada como se fosse algo que acontece exclusivamente dentro do corpo e da mente de um indivíduo. Não é necessário dizer que [a] experiência não ocorre em um vácuo. Existem fontes fora do indivíduo que geram a experiência. Esta é constantemente alimentada por estes parâmetros.⁹⁰

O exercício de construção de experiências que semeiam motivação e, portanto, colhem continuidade, envolve atenção ao impacto dos ambientes físico e social sobre aquele que com estes irá interagir. Trata-se de abordagem essencialmente contextual e, como tal, centrada nas relações entre uma atividade específica e seu ponto de inserção no universo de seu sujeito – este próprio, produto do encadeamento de experiências prévias. O sujeito de uma atividade é, então, inserido em um universo de predisposições individuais e de manifestações

⁸⁸ Utilizar-se-á o termo sujeito, neste tópico, enquanto sujeito de experiência, porém somente a título de simplificação, pois as idéias de sujeito e objeto de experiência não se traduzem em partes distintas de uma dicotomia: não só a experiência não existe sem o sujeito, como também seus fatores só o são perante o sujeito, este tanto enquanto indivíduo perceptor quanto parte de um sistema cultural.

⁸⁹ DEWEY, 1997, p.39.

⁹⁰ *Ibid.*, pp39-40.

do ambiente, isto é, de estímulos a efeitos (o que nos afeta é o que se torna manifesto aos nossos sentidos e à nossa cognição).

Se a Teoria da Atividade dividiu a própria atividade em ações e, estas, em operações, excluindo da consciência as últimas, Norman apresenta as emoções como categoria consciente de efeito, pois nem todo efeito alcança a consciência, isto é, *‘muito do comportamento humano é subconsciente’*, pois *‘muitos julgamentos já foram determinados antes que alcançassem a consciência’*.

Ambos o efeito e a cognição são sistemas de processamento de informação (...). O sistema afetivo faz julgamentos e rapidamente ajuda você a determinar quais coisas no ambiente são (...) boas ou más. O sistema cognitivo interpreta e dá sentido ao mundo. Efeito é o termo geral para o sistema de julgamento, seja consciente, seja subconsciente. Emoção é a experiência consciente do efeito, completada com atribuição de sua causa e identificação de seu objeto. A sensação inquietante que você vivencia sem saber por quê, é efeito [algo lhe afetou]. Raiva de Harry, o vendedor de carros usados que lhe cobrou mais do que merecia o veículo, é emoção [um ato de Harry lhe afetou]. (...) Observe que cognição e efeito influenciam-se: algumas emoções e estados de efeito são guiados pela cognição, enquanto o efeito tem impacto sobre a cognição⁹¹.

A cognição compreende o mundo ao nosso redor e as emoções nos permitem tomar rápidas decisões a seu respeito. Geralmente, reagimos emocionalmente a uma situação antes de lhe abordar cognitivamente, afinal, *‘sobrevivência é mais importante do que compreensão’*. Entretanto, às vezes, a cognição trabalha primeiro. Segundo Norman, *‘um dos poderes da mente humana é a habilidade para sonhar, para imaginar e para planejar o futuro’* – e é nesta ascensão criativa da nossa mente que *‘pensamento e cognição desencadeiam emoção e alteram-se em sua função’*⁹², ainda que os efeitos deste processo não sejam gerados pelo ambiente mas apenas – ou prioritariamente – pela própria mente.

Norman fornece o exemplo de diferentes enunciados de uma mesma tarefa: se lhe for requisitado atravessar uma prancha de dez metros de comprimento e apenas um de largura, você o fará tranquilamente se esta prancha estiver sobre o chão. Ao percebê-la a três metros de altura, talvez você ainda se disponha a atravessá-la, embora com maior cautela. Entretanto, se a prancha estiver a cem metros de altura, talvez você não se disponha a atravessá-la, embora

⁹¹ NORMAN, 2004, p.11.

⁹² *Ibid.*, p.13.

sua cognição perceba a tarefa tal como se a prancha estivesse próxima ou sobre o chão: basta apenas uma seqüência de passos de uma extremidade a outra. O que lhe causa medo, na maior altura, é antes o seu sistema afetivo do que sua cognição: o medo, efeito visceral, impede que você prossiga na situação que evoca riscos à sua sobrevivência. Mesmo os argumentos de sua cognição (a prancha pode se quebrar, o vento pode se tornar demasiado forte etc.) vêm depois que seu sistema afetivo libera, no seu cérebro, a química do medo⁹³. Para o neurologista português António Damásio, sensações (categoria do que enunciamos, aqui, como “efeitos”) são fenômeno privado, enquanto emoção é fenômeno público: sensações são direcionadas para dentro do sujeito e emoções, para fora⁹⁴ (o que nos permite associar sensações a *inputs* e emoções a *outputs*).

De toda forma, se se pode considerar ações e emoções como categorias da consciência, ao contrário das operações e dos efeitos, deve-se determinar o que se entende por consciência. Silva ressalta a importância do neurologista austríaco Sigmund Freud nesta discussão. Foi a partir de seu interesse pelo inconsciente, território tão incógnito que *‘necessitava primeiramente ter comprovada sua existência para após reivindicar a condição de objeto de pesquisa’*⁹⁵, que a consciência – fenômeno *‘tomado como evidente por qualquer indivíduo’* – viria a exigir novas problematizações. Este seria o caminho pelo qual o inconsciente, finalmente, viria a se tornar aceito antes como *‘a regra dos processos mentais’* do que como apenas uma qualidade da mente. Verificava-se, então, que *‘o mistério [da consciência] (...) residia na sensação de estar consciente desses processos [mentais]’*.⁹⁶

Conforme Silva, uma possibilidade para se datar o acontecimento da aparição da natureza humana na biosfera não seria o desenvolvimento de uma característica anatômica, nem a aquisição de uma habilidade, mas sim o despertar da consciência (embora *‘tentar datar o despertar da consciência é muito difícil’*, inclusive pelo fato de que *‘a única espécie sobrevivente do genus homo não é a*

⁹³ NORMAN, 2004, p.12.

⁹⁴ DAMASIO, 2004, p.36.

⁹⁵ SILVA, 2003, p.52.

⁹⁶ *Ibid.*, p.53.

*única variedade de homínidos a possuir consciência*⁹⁷). Ainda assim, comentando sobre os esclarecimentos propostos por neurocientistas contemporâneos acerca da consciência, Silva cita como *‘primeira evidência neurobiológica interessante*⁹⁸ a distinção entre *wakefulness* (consciente no sentido de vigília, de “estar acordado”, em oposição ao coma), *conscience* (consciência moral, aquela que nos faz sentir culpa) e *consciousness* (sensação de existência e de estar vivenciando um dado momento no tempo, bem como a própria passagem do tempo). Os três termos ingleses se traduzem por um único termo em português, “consciência”, o que gera indistinções. No presente texto, propõe-se utilizar as expressões “vigília”, “consciência moral” e “consciência” para as idéias de *wakefulness*, *conscience* e *consciousness*, respectivamente.

Graus de vigília estão presentes mesmo no sono – na fase R.E.M., em que se pode sonhar e vivenciar não só consciência (enquanto sensação de existência) como também consciência moral. Distúrbios da mente podem gerar relações incomuns entre os três sentidos de consciência, embora tais questões não caibam a esta pesquisa. Cabe comentar, entretanto, que para Damásio, *‘a sensação do que acontece*⁹⁹ persiste mesmo em pessoas com grande perda de registros de sua história (como os seus próprios nomes), pois, ainda assim, estas pessoas não perdem a sensação de existirem, de serem alguém – um *self* (trata-se da diferença entre “consciência central”, definida pelo *self* corporal, fisicamente presente no mundo, e “consciência ampliada”, que inclui, também, o *self* autobiográfico, aquele que identifica a si próprio). Esta sensação pode estar presente no sonho e, no entanto, ausente em certos estados de vigília (em que se está acordado), como no caso das chamadas “crises de ausência”¹⁰⁰. Também Norman se utiliza da pesquisa de Damásio para explicar como emoções são indissociáveis da cognição e como esta sinergia caracteriza a nossa consciência.

⁹⁷ SILVA, 2003, p.54.

⁹⁸ *Ibid.*, p.53.

⁹⁹ Título de um de seus livros em inglês, “The Feeling of What Happens” (2000).

¹⁰⁰ Damásio descreve este caso como o do paciente que, após interação social considerada normal, por momentos passa a não mais responder aos seus interlocutores ou ao que acontece ao seu redor, embora mantenha operações básicas, automatizadas, como a manipulação de objetos e o deslocamento espacial (DAMASIO, 2004, p.6).

A respeito da divisão que Damásio propõe da consciência central em três mapas neurais¹⁰¹ (mapa do *self* corporal, mapa do objeto – ou não-*self* – e mapa das mudanças do *self* corporal geradas pela relação com o quê não é *self*), Silva propõe acrescentar a teoria do neurocientista colombiano Rodolfo Llinás, segundo a qual o cérebro teria funcionamento antecipatório, independente, em certo grau, do ambiente, ‘*trabalhando mais e antes com as expectativas que gera sobre o ambiente a partir dos registros mnêmicos prévios do que com as percepções imediatas*’, percepções que teriam caráter ‘*mais corretivo do que causal*’ em relação ao comportamento. Assim,

isto [este caráter corretivo] se daria em função da velocidade muito maior que este funcionamento antecipatório permitiria. Quando os *inputs* perceptuais divergem da antecipação (...), este fato desperta os mecanismos atencionais, a divergência “chama a atenção”, e desperta a consciência, que seria um mecanismo bastante mais lento que o processamento cerebral usual e posterior a este. A consciência faria uma revisão secundária, embora imediata, do processo mental utilizado na produção das antecipações, para verificar qual o erro ou afinamento necessário para gerar antecipações mais perfeitas.¹⁰²

Segundo Silva, embora se tenha a impressão de que a consciência precede a tomada de decisão, a consciência seria, ela própria, um produto de decisões já realizadas e estabelecidas ‘*inconscientemente*’ pelo cérebro e, em acordo com esta perspectiva,

muitos autores têm ressaltado que várias descobertas recentes com relação à consciência são contra-intuitivas, diferentes da impressão que tendemos a ter usualmente. Uma delas é a tendência que temos a sempre pensar que a consciência é “outra coisa” além dos processos neurais que estamos descrevendo, que estes processos “causam” a consciência, e não “são” a consciência. Churchland assinala este erro no pensamento do importante neurofilósofo John Searle, comparando com concepções leigas como a de que o movimento dos elétrons num condutor “causa” a eletricidade e não que este movimento “é” a própria eletricidade. Esta forma de pensar retoma disfarçadamente o dualismo mente-corpo cartesiano.¹⁰³

Na discussão sobre a consciência, enuncia-se, também, a questão da memória. A respeito dos sistemas de memória de longo prazo, destaca-se a distinção entre memória declarativa (ou explícita), pela qual podemos evocar

¹⁰¹ Um mapa neural é um grupo de neurônios que mantém correlação com um tipo específico de estímulo. Um tipo específico de percepção física, por exemplo, seria ‘*a sensação proprioceptiva do interior da articulação do joelho*’ (SILVA, 2003, p.57).

¹⁰² SILVA, 2003, p.57.

¹⁰³ *Ibid.*, p.57.

fatos, e memória procedural (ou implícita), responsável pelos procedimentos automáticos, pelos nossos hábitos e habilidades. A primeira divide-se em episódica e semântica, isto é, entre nossa vivência e testemunho de fatos (portanto, autobiográfica) e nosso conhecimento adquirido através de estudo e aprendizado (portanto, não-autobiográfica). A memória implícita, por sua vez, que é inconsciente, inclui tanto funções motoras quanto *‘funções cognitivas complexas e subjetivas, utilizadas no juízo de valor’*¹⁰⁴, como nossos padrões morais.

Em função de sua conexão com a emoção, a memória episódica não é simplesmente estocada, mas, sobretudo, vivenciada. Assim, podemos dizer que *‘a consciência é tanto o mensageiro como a mensagem da memória episódica: nós recobramos eventos de forma episódica para lembrar como é senti-los’*. Trata-se de *‘trazer à tona a consciência de episódios experienciais prévios’*, de navegar por entre *‘encontros momentâneos do self’*¹⁰⁵ com eventos do mundo.

A memória episódica é, então, a essência do *self* autobiográfico. A este respeito, Silva questiona se o conhecimento autobiográfico – o reviver – é necessariamente consciente, ao que reflete:

O sentido de *self* parece ser necessariamente consciente (“eu estava lá”, “aquilo ocorreu comigo”). Isto implica que, apesar dos eventos externos poderem ser codificados inconscientemente no cérebro (...), o vivenciar episódico destes eventos aparentemente não pode.¹⁰⁶

Experiências, então, *‘não são meros traços de estímulos passados’*, pois *‘têm de ser vividas’* (o que implica consciência). Estas definições, redescobertas *‘de um ponto de vista neurocientífico’*¹⁰⁷, indicam que é o que sentimos sobre nossas experiências que as tornam suscetíveis de recordação ou repressão. Assim, *‘memórias inconscientes dos eventos (...) não existem como experiências até que sejam reativadas pelo self corrente’* e, neste interim, *‘elas somente existem sob forma de traços semânticos e procedurais (hábitos e crenças)’*¹⁰⁸.

¹⁰⁴ SILVA, 2003, pp.60-61.

¹⁰⁵ *Ibid.*, p.62.

¹⁰⁶ *Ibid.*, p.64.

¹⁰⁷ *Ibid.*, p.62.

¹⁰⁸ *Ibid.*, p.64.

A memória procedural, por sua vez, é o espaço dos hábitos, das operações automáticas e, portanto, das dinâmicas inconscientes¹⁰⁹. Ao caminhar da forma implícita para a explícita, a memória procedural *‘se transforma em algo mais, [quando] é traduzida para a forma semântica ou episódica’*. Geralmente, toda experiência é codificada de diversas maneiras – como um conjunto de episódios, um de abstrações e um de respostas habituais. *‘Esta é a manifestação da redundância da memória’* e, como resultado, *‘é bastante possível que o comportamento de uma pessoa seja determinado por influências e eventos dos quais a pessoa é totalmente não consciente’*¹¹⁰.

A partir deste ponto, podemos definir com maior grau de objetividade a nossa idéia de experiência. Propomos sintetizá-la, então, como o resultado de efeitos – tanto aqueles dos quais somos conscientes quanto os que se executam no domínio do inconsciente – gerados pela nossa interação com o mundo, sobretudo com o que deste se torna manifesto aos nossos sentidos e à nossa cognição. Cada experiência que vivemos se inscreve nas experiências seguintes. A experiência que se destaca em meio a tudo o que nos afeta conta com a singularidade da nossa sensação de vivência – e somente em função deste aspecto da consciência somos capazes de *reviver* a experiência passada. A sensação de vivência, é, portanto, uma condição para a experiência memorável. Entretanto, se, por um lado, podemos concluir a importância da situação que se desenvolve em primeira pessoa, por outro, devemos considerar situações em que a sensação de vivência se dá a uma certa distância. A este respeito, são esclarecedores os três níveis de apelo emocional dos filmes (visceral, vicário e *voyeur*) segundo Jon Boorstin.

O nível visceral se traduz pelo envolvimento sensorial, representando o efeito imersivo de imagens e sons projetados para despertar sensações.

O segundo nível, vicário, traduz-se pela vivência de “como se fosse”, ou, nas palavras de Boorstin, *‘o olho vicário coloca nosso coração no corpo do ator’*, quando *‘sentimos o que o ator sente, mas julgamos por nós mesmos, (...) nós nos entregamos a terceiros certos de que estaremos sempre no comando’*¹¹¹ e, nas

¹⁰⁹ Silva ressalta a semelhança entre memória procedural e alguns comportamentos emocionais (como reações de medo a estímulos condicionados).

¹¹⁰ SILVA, 2003, p.62.

¹¹¹ NORMAN, 2004, p.124.

palavras de Norman, trata-se da habilidade de certas produções de ‘*desengajar as pessoas das preocupações da vida e transportá-las para outro mundo*’¹¹² – o que evoca, ainda, o conceito de suspensão voluntária da incredulidade, tal como proposto por Samuel Taylor Coleridge. Assim, “fazemos de conta” ser o outro. Norman identifica a dinâmica deste nível com a experiência de *flow* tal como descrita por Mihaly Csikszentmihalyi, ‘*um estado destacado de consciência, no qual estamos cientes somente do momento, da atividade e de seu desfrute*’¹¹³. Este estado pode ocorrer em qualquer espécie de atividade, tal como um esporte, um jogo ou qualquer trabalho que ‘*absorva*’ a mente. Podemos, então, vivenciá-lo ao assistir a uma peça de teatro, ao ler um livro ou ao tentar resolver um problema complexo. Trata-se do estado em que nos dedicamos intensamente a uma atividade, sem nos distrair e movidos por grau de dificuldade um pouco maior do que o nível corrente de especialização das nossas habilidades¹¹⁴. Elevado ou reduzido o grau de dificuldade, a atividade torna-se frustrante ou desinteressante. Aqui, a sensação de vivência se dá por imersão no desenvolvimento da atividade – imersão *virtual*, no caso do espectador do filme.

O último nível de Boorstin é o nível *voyeur* – ‘*o olho da mente*’. Este é o nível da reflexão, quando, distanciados, pensamos sobre uma experiência e vivenciamos ‘*o prazer da simples alegria de ver o novo e o maravilhoso*’. É o deleite da contemplação o que traduz a sensação de vivência do olhar *voyeur*, que, por residir no domínio da cognição, exige explicação em seu exercício de interpretação e compreensão. O olhar *voyeur* também pode gerar suspense emocional, afinal, é este o olhar que ‘*sabe que o vilão perverso está escondido à espera do herói*’¹¹⁵. Face ao olhar *voyeur*, a sensação de vivência se dá também por uma entrega, porém não à própria atividade (“eu compartilho”), mas à sua crítica (“eu testemunho”).

É a sensação de ação direta sobre um contexto, todavia, que traduz a sensação de vivência tal como na idéia de agenciamento, seja como proposta por

¹¹² NORMAN, 2004, p.126.

¹¹³ *Ibid.*, p.125.

¹¹⁴ Podemos associar a condição do grau de dificuldade para a experiência de *flow* a uma das situações já apresentadas de automotivação segundo Malone & Lepper – o desafio (Cf. p.50).

¹¹⁵ NORMAN, *op. cit.*, p.126.

Laurel (sensação de tomada de ação), seja como proposta por Murray (sobretudo, o prazer que decorre da sensação de influência).

Consciência e emoção há muito são variáveis envolvidas na concepção de recursos capazes de gerar experiências que se destacam do cotidiano ao afetar o público de projetos artísticos ou de entretenimento. Entre os mecanismos ilusionistas de imersão, por exemplo, cuja história é, também, uma história da construção de experiências, multissensorialidade e sinestesia são vetores que colaboram para transportar o receptor ao núcleo da realidade projetada – evocando Diana Domingues, pode-se recorrer à idéia de *trompe les sens*¹¹⁶. Assim, por vias da ilusão, o receptor exerce sensação de vivência, o que implica participação sensorial e, em função da necessária disposição do receptor em suspender voluntariamente sua incredulidade (a fantasiar), também participação cognitiva.

Na literatura, este tipo de estimulação há muito é empreendido. Descrições, por exemplo, podem atuar como estímulo sensorial: paisagens, sons, texturas, aromas e sabores estimulam sensação de vivência do leitor (a medida em que lê, o leitor constrói em sua imaginação – e se deixa envolver por – as particularidades do universo que se lhe apresenta). Nas palavras de Michel Serne,

A “Viagem ao Centro da Terra” é a obra perfeita do complexo de Empédocles. Sobre os traços criptográficos do alquimista Arne Saknussemm (...) Axel e seu tio penetram no Yokul de Sneffels, na Irlanda (...): a viagem liga assim a boca de um vulcão extinto a uma cratera em plena atividade. Se se quiser um catálogo, ei-lo completo: as entranhas do globo têm tudo o que se pode desejar em matéria de cavidades, vórtices e abismos, corredores complicados e labirintos (...), grutas aquáticas, córregos, mares e tempestades subterrâneas, fogos elétricos, magnéticos, tectônicos (...). O simbolismo está à flor da pele.¹¹⁷

No campo das artes visuais, o exemplo da artista argentina Ana Maria Uribe demonstra construções extremamente simples que estimulam sensações ao provocar interação subjetiva. Embora em suas exposições as peças estejam acompanhadas de gravações em áudio com a leitura dos sons na voz da própria artista, as imagens possuem “movimento” e “som” próprios.

¹¹⁶ DOMINGUES, 1999.

¹¹⁷ FOUCAULT, 1969, p.22.

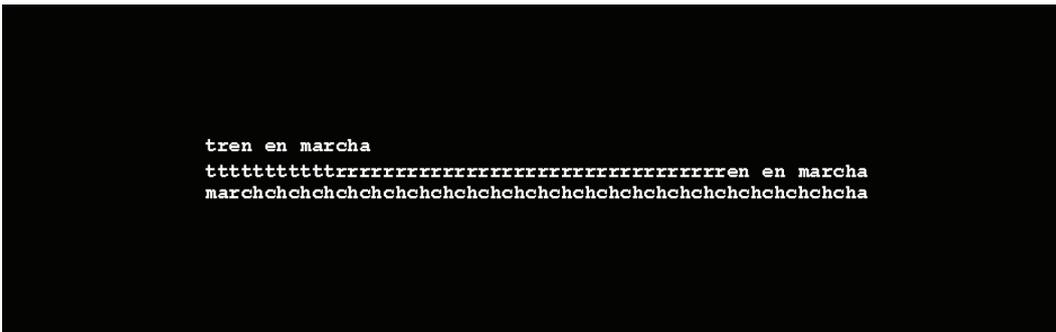


Figura 2. Obra “Tren en marcha” / “A train in motion”. Ana Maria Uribe, 1968.

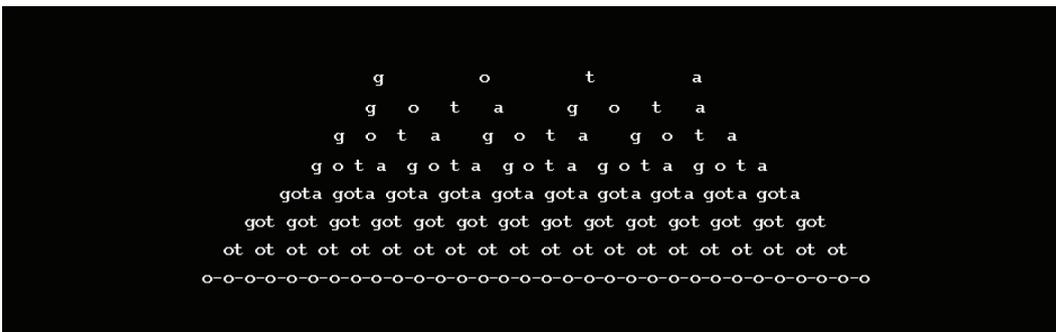


Figura 3. Obra “Se largó” / “It’s raining”. Ana Maria Uribe, 1969.

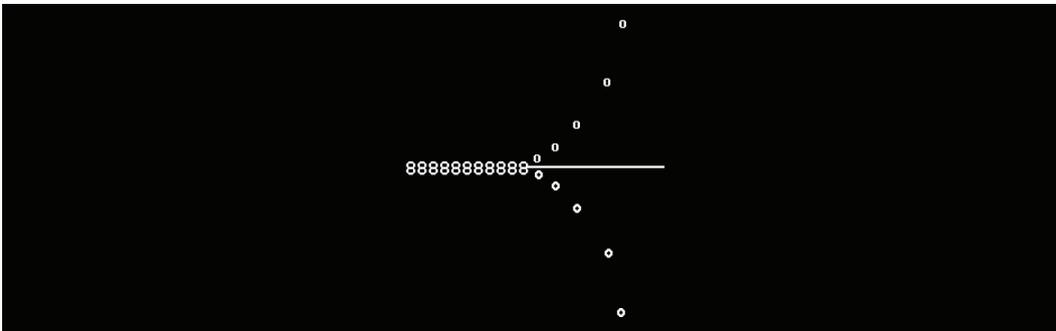


Figura 4. Obra “Poema cortante” / “A Cutting Poem”. Ana Maria Uribe, 1969.

No contexto da tecnologia digital, a idéia de realidade virtual é responsável por muitos esforços em direção à imersão. No MIT (Massachusetts Institute of Technology) Media Lab, o professor Hiroshi Ishii coordena o grupo de pesquisa “Tangible Media”¹¹⁸, que investiga o tato através da tecnologia digital. Um dos experimentos de seu grupo, intitulado “Super Cilia Skin”, consiste em uma membrana elástica à qual estão ancoradas diversas pequenas hastes envoltas

¹¹⁸ Disponível em <<http://tangible.media.mit.edu>>. Acesso em 12 de abril de 2004.

em tecido de algodão na extremidade livre. Controlado por computador, o conjunto destas hastes compõe uma malha reativa cuja habilidade é a comunicação do gesto à distância. Atualmente, enquanto o *output* é tátil, o *input* é digital: o movimento do cursor desenha na membrana os gestos. Entretanto, uma das possibilidades do projeto é a utilização da membrana como recurso tanto de *input* quanto de *output*, ou seja, duas malhas interconectadas e instaladas em localidades distintas seriam capazes de comunicar, à distância, os gestos realizados diretamente sobre elas, como o deslizar de um objeto.

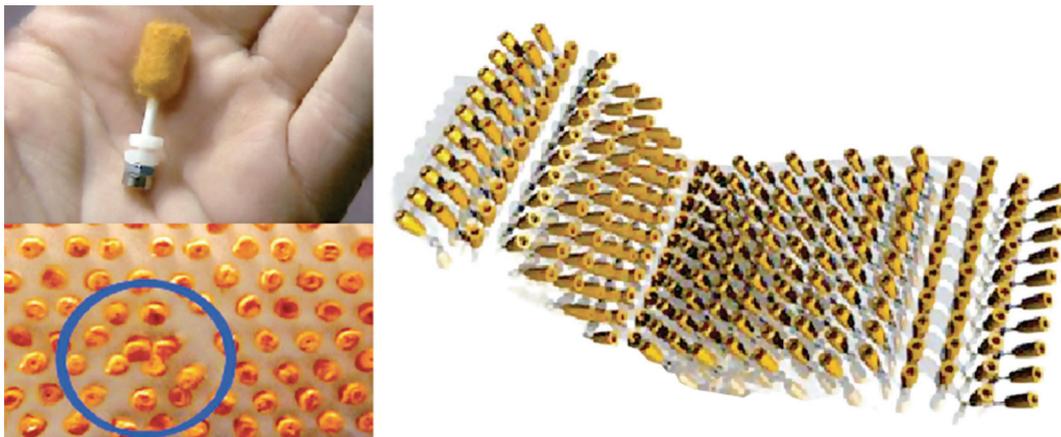


Figura 5. Aspectos técnicos do experimento “Super Cilia Skin”. A imagem no topo à esquerda apresenta uma haste em proporção à mão; a imagem que lhe sucede para baixo representa a malha composta pelas extremidades livres das hastes e, dentro do círculo, uma aglomeração no processo de representação de uma forma; a imagem à direita é um estudo conceitual da estrutura da membrana.

A busca pela experiência tão realista quanto possível está na origem do desenvolvimento do projeto de imersão que, por sua vez, em muito antecede a tecnologia digital: já no séc. XVI seu projeto almejava envolver, literalmente, a presença do espectador, transferindo-o, fisicamente, para o cenário.

Em seu estudo acerca do desenvolvimento histórico dos mecanismos de imersão (e, portanto, da construção da experiência de imersão), Grau¹¹⁹ traça uma linha no tempo, que remonta às ruínas de Pompéia. Neste percurso, embora nem toda experiência de imersão possa ser considerada interativa (enquanto situação física), a interatividade revelou-se particularmente relevante ao efeito de imersão. Conforme Grau, existe uma relação de direta proporcionalidade entre imersão e interação, variando-se o aspecto interativo do nível mais incipiente, portanto

¹¹⁹ GRAU, 2004.

tímido e sem reflexo notável nas ações do corpo, ao evidente, através de interferência física na situação.

Entretanto, nem toda situação de imersão exige graus intensos de interação. O teatrólogo Gianni Ratto, evocando uma categoria de espetáculo denominada *naumaquia*, cita a representação de combate naval no pátio do Palácio Pitti, em Florença, em comemoração ao nascimento de Cosme de Médicis – no ano de 1592 – como um caso exemplar de inovação técnica e de encantamento do público. Face ao contexto específico da época, em que a cenografia espetacular (incrementada pelo desenvolvimento da perspectiva) compensava resquícios de uma fase de ‘*dramaturgia enfadonha*’¹²⁰, este exemplo demonstra, sobretudo, esforços projetuais para o envolvimento sensorial do público:

Um verdadeiro triunfo alcançou a cena inicial da *naumaquia* com a aparição de Netuno: (...) querendo-se que o combate fosse na água, fez-se ruidosamente irromper na platéia o mar, cujas ondas agitavam o palco, despertando um autêntico pânico entre os presentes. O susto transformou-se de imediato num encantamento quando, como que arrastados pela corrente, avançaram, na direção do palco do Rei, sete monstros marinhos (...). Júpiter (...) mandou parar a luta e retirar os monstros. As águas, por meio de engenhosas e louvadíssimas máquinas, num instante, assim como tinham irrompido dos depósitos, desapareceram, deixando o palco seco como no início do quadro.¹²¹

Nesta situação, o público, arrebatado, é levado a reduzir seu poder de ação. Sucumbe, portanto, ao encanto. Grau é categórico ao afirmar que a idéia de imersão é incompatível com qualquer espaço imagético delimitado¹²² (como, especialmente, a televisão e, por extensão, a tela do computador) – embora se possa argumentar, aqui, a natureza do envolvimento como resultado antes da intensidade da atividade do que das propriedades do suporte, afinal, outras situações de forte envolvimento nascem tão-somente da interação entre os participantes, como em discussões emocionadas ou em situações de jogo competitivas.

¹²⁰ RATTO, 2001, p.71.

¹²¹ TINTORI, 1969, p.73, *apud* RATTO, *op. cit.*, p.72

¹²² GRAU, 2004, p.111 *passim*.

Luciana Ferreira lembra que *‘a situação de imersão (...) é anterior à invenção da imagem digital’*¹²³. Segundo Ferreira, o panorama arquitetônico, desenvolvido no final do século XVIII, pode ser considerado o primeiro mecanismo de imersão sensorial. Patentado por Robert Barker em 1787, foi uma opção de entretenimento celebrada pela burguesia no século XIX.

Trata-se, sobretudo, de um certo aspecto da história do entretenimento. Discorrer sobre uma história do projeto de imersão invariavelmente conduzirá à uma certa história de desenvolvimento tecnológico, porém não pela especificidade das soluções, mas pela busca do impossível, do deslumbrante, da vertigem – aqui, exatamente como proposta por López Quintás. Entretanto, que se deixe em silêncio a crítica ao fascínio pois, aqui, ele é justamente a motivação que, virtualmente, moverá montanhas. Sua crítica virá como autoreflexão oriunda de questões acerca da tecnologia, da estimulação multissensorial, do artificial, da busca pela imersão no contexto de uma história de superações técnicas.

O termo “panorama”, que significa “visão total”, foi inventado para nomear um dispositivo complexo composto não só por uma imagem como também por toda uma estrutura projetada para a experiência de imersão em um espaço simulado. A finalidade da invenção era *‘fazer com que os observadores pudessem se sentir verdadeiramente no local apresentado pela pintura, geralmente um ponto alto de onde se pudesse observar uma paisagem natural ou uma cidade’*¹²⁴. A exigência em não se revelar as bordas da pintura era a principal condição, no projeto do dispositivo, para que a imagem se passasse por realidade. Desta forma, *‘não havia um exterior à pintura que se pudesse enxergar, nem interrupções na imagem (por portas ou janelas); o panorama era construído de forma que nenhum elemento estranho à paisagem apresentada pudesse perturbar o campo de visão do espectador’*¹²⁵. Inicialmente, o panorama era uma opção de entretenimento burguês mas, assim que se tornou mídia de propaganda, tornou-se, também, diversão popular: de paisagens distantes que, nos depoimentos de seus espectadores, substituíam viagens, o panorama também representava cenas de batalha e metrópoles nascentes.

¹²³ FERREIRA, 2000.

¹²⁴ *Ibid.*

¹²⁵ *Ibid.*

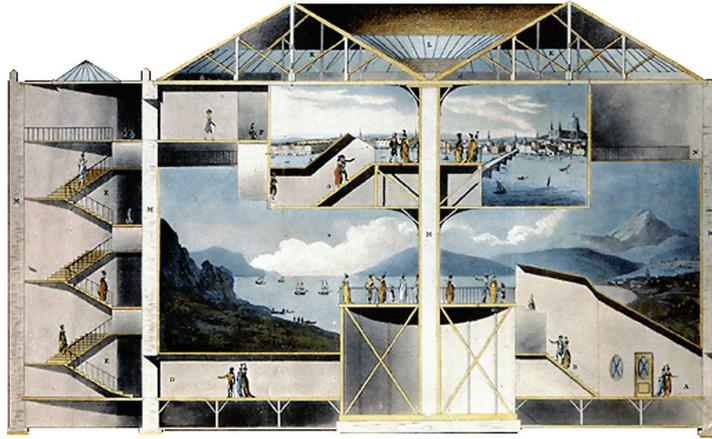


Figura 6. Representação da estrutura do prédio do panorama de Robert Barker.



NOW OPEN,
IN THE ROTUNDA, GEORGE'S SQUARE.
The New Peristrepic Panorama of the Sublime Scenery
of the
FROZEN REGIONS,
 (Now the topic of general conversation, and rendered
 highly interesting by the recent publications of Captain
 Parry.)
Accompanied by a full Military Band.

Figura 7. Anúncio de panorama. 'Agora aberto, / Na rotunda, George's Square / O novo panorama rotatório do sublime cenário das / Regiões geladas, / (Agora tópico de conversa geral, e tornado muito interessante pelas recentes publicações do Capitão Parry,) / Acompanhado por Banda Militar inteira'. Imagem capturada em <<http://www.acmi.net.au/AIC/PANORAMA.html>>. Acesso em 12 de março de 2004.

Constituindo-se de uma pintura minuciosamente realista em um grande painel circular, o panorama arquitetônico era um ambiente inteiramente fechado (as bordas da pintura eram presas umas às outras, formando a enorme estrutura cilíndrica) em cujo interior havia uma plataforma coberta por um toldo, como um gigantesco guarda-sol, da qual não se podia ver nem o chão nem o teto da estrutura (o teto de vidro permitia a passagem da luz do Sol, que parecia, aos espectadores sob o toldo, vir da paisagem pintada). O toldo não só evitava que o espectador, ao olhar para cima, visse as bordas da pintura, mas, também, o mantinha no conforto da penumbra, como que ao abrigo da luz num dia ensolarado. O acesso à plataforma também era uma experiência marcante – no final de um corredor subterrâneo com pouca iluminação, uma escada levava o público diretamente ao centro da plataforma. Desta forma, o espectador migrava para *outro mundo*, percorrendo um caminho sombrio que o fazia irromper em outra realidade, surpreendendo seus olhos com cenas em plena luz do dia – como um horizonte de lugar distante.

Segundo Ferreira, ‘*a aparição da reprodutibilidade da imagem, durante o século XIX, transforma o espaço coletivo, progressivamente invadido por todo o tipo de anúncios e propagandas*’, quando ‘*a imaginação individual e as fantasias singulares são assim contaminadas por um imaginário coletivo feito de estereótipos*’¹²⁶. O panorama tornou-se instrumento de transporte virtual (aqui, no sentido baudrillardiano), deslocando pessoas para locais urbanos, exóticos ou históricos. Constituiu-se, portanto, em ferramenta importante na construção e na transmissão do imaginário que se desenvolve na coletividade – e, se por um lado, o panorama é determinado pelo desejo de seus consumidores, por outro lado, ele contribui com a formação do universo que se instaura ao redor destes desejos, ‘*veiculando conteúdos específicos e sobretudo difundindo a forma moderna de percepção destes conteúdos: a visão de uma totalidade; e o homem, imerso, no lugar central*’¹²⁷.

O panorama, rapidamente, desenvolveu-se em novas experiências. Ferreira cita o surgimento do *moving panorama*, ‘*uma das variações mais importantes do*

¹²⁶ FERREIRA, 2000.

¹²⁷ *Ibid.*

*panorama clássico sobretudo pela introdução do movimento na imagem*¹²⁸. Inventado por volta da década de 1830, compunha-se por uma imagem plana (não perspectivada) que se deslocava diante do espectador, proporcionando imersão através da fusão de imagem, movimento e cenografia. Para tanto, ‘*o espectador embarcava numa estrutura que simulava um trem ou barco e assistia a uma viagem por meio de uma grande imagem pintada que desfilava do lado de fora das janelas*’¹²⁹. Com a imagem cinematográfica, o *moving panorama* passou a ser realizado com filmagens a partir de janelas de trens ou barcos em movimento.

Nos séculos XIX e XX, os dispositivos imersivos levantaram a questão da substituição da experiência. ‘*Desde as mais remotas variações do panorama até o cinema imersivo, estes dispositivos buscavam fazer com que o observador se esquecesse do artifício e acreditasse estar no espaço apresentado pela imagem*’¹³⁰.

Huhtamo reforça a posição de Ferreira a respeito da idéia de imersão como anterior ao final do século XX ao citar o estereoscópio como simulação da presença, pois ‘*usar tecnologia como forma de viagem virtual não é novidade alguma*’¹³¹.

Ele [o estereoscópio] nos introduz a cenas conhecidas somente pelas relações imperfeitas dos viajantes. (...) temos a vantagem de examiná-las sem nos expor à fadiga, à privação e aos riscos dos ousados e empreendedores artistas que, para a nossa satisfação e instrução, atravessaram terras e mares (...) com sua pesada e nada prática bagagem fotográfica.¹³²

Em 1892, o panorama “Le Vengeur” já havia implementado movimento na plataforma, utilizando-se de mecanismos hidráulicos que simulavam o movimento de um navio, adicionando à experiência de imersão o estímulo cinético. Esta possibilidade originou o “Mareorama”, cuja plataforma, construída sobre um complexo sistema de suspensão Cardan, simulava o balanço das ondas. O “Mareorama” foi apresentado na Exposição Universal de 1900, em Paris,

¹²⁸ FERREIRA, 2000.

¹²⁹ *Ibid.*

¹³⁰ *Ibid.*

¹³¹ HUHTAMO, 1995.

¹³² CLAUDET, 1860, *apud* HUHTAMO, *op. cit.*

caracterizando-se como um navio transatlântico com 70 metros de comprimento e a enorme capacidade para até 700 pessoas.

Nas extremidades do casco foram instalados motivos de decoração para mascarar os cilindros a partir dos quais eram desenroladas as duas gigantescas telas (medindo 750 metros de comprimento e quinze de altura cada uma) que apresentavam a paisagem aos viajantes. Enquanto a paisagem passava, atores executavam as manobras de navegação, o sistema de ventilação propagava os odores marinhos e a luz era alterada criando o efeito do cair da noite ao final da viagem. (...) este dispositivo não é nada menos que um simulador, do tipo que hoje encontra-se em grandes parques de diversão.¹³³

A partir da concepção da idéia de simulação, passou-se a exigir do panorama uma experiência que proporcionasse a substituição absoluta de um lugar físico. Segundo um comentário de 1800 sobre o panorama “Rome Depuis le Mont Palatin”, instalado em Berlim, *‘mas nenhuma brisa do oeste vinha refrescar as ruínas onde estávamos, fazia um calor sufocante naqueles arredores de Roma e eu me precipitei a voltar a Berlim’*¹³⁴. A totalidade de estímulos de ordem tátil, visual, auditiva e olfativa a que se obriga alcançar o panorama em sua pretensão de iludir toda sensação de artifício demonstra-se particularmente problemática, porém necessária. No “Mareorama”, *‘todos estes estímulos podem ser encontrados com o movimento da plataforma, da paisagem, os gritos dos atores que simulavam manobras de navegação e a brisa marinha proporcionada por ventiladores gigantesacos acoplados a filtros com algas’*. Segundo Ferreira, *‘este dispositivo foi concebido como um simulador graças ao desejo do público da época, que, ao invés de imaginar, preferia sentir’*¹³⁵.

Na Exposição Universal de 1900, além do “Mareorama”, foi apresentado ao público um outro tipo de panorama: o “Cineorama”. Patentado por Grimoin-Sanson em 1897, foi o primeiro panorama cinematográfico. Conforme observa Ferreira, *‘o cinema imersivo que conhecemos hoje é descendente direto desta invenção que lotou as sessões exibidas na última Exposição Universal do século XIX’*¹³⁶. Formado por um prédio circular de 100 metros de circunferência, suas paredes brancas constituíam a tela contínua na qual dez projetores, escondidos em

¹³³ FERREIRA, 2000.

¹³⁴ *Ibid.*

¹³⁵ *Ibid.*

¹³⁶ *Ibid.*

uma cesta de balão decorada com âncoras, cordas, contrapeso e escada, projetavam imagens de uma viagem de balão, preenchendo os 360° da estrutura circular .

Ferreira comenta que *‘o Cineorama, no entanto, não pretendia apenas substituir um local mas sim uma ação, uma experiência, como a maioria dos moving panoramas’* e *‘desde a invenção do panorama declarou-se inúmeras vezes que não era mais necessário viajar para conhecer outros lugares’*¹³⁷, idéia que viria a ser reforçada, posteriormente, com a invenção da fotografia. Citando o daguerreótipo como opção mais realista à fotografia, por um *‘maior aproveitamento das viagens científicas, artísticas e morais’*¹³⁸, Ferreira acrescenta que, durante os séculos XIX e XX, *‘outras soluções foram apresentadas para substituir um lugar, desde o próprio panorama e do cinema imersivo até a televisão e, mais recentemente, a rede mundial dos computadores’*¹³⁹.

O desejo e a disposição do público demonstram, todavia, que, apesar da complexidade tecnológica necessária a simulações como estas, a condição primeira para a experiência de imersão está, ainda, em certa cumplicidade do espectador. Conforme Ferreira, *‘a crença na ilusão apresentada parte de um movimento fundamental do observador, somado posteriormente aos efeitos do dispositivo’* e, mesmo entre os experimentos contemporâneos, *‘ainda há, por parte do participante, uma oscilação entre a ilusão e a consciência do artifício’*, afinal, *‘se o indivíduo não quiser acreditar no lugar apresentado, por mais real que o espaço pareça, não poderá ser obrigado por nenhuma técnica imposta’* e, por outro lado, *‘se optar por aceitar a ilusão (suspensão voluntária da incredulidade), se sentirá no lugar simulado mesmo que não se trate de uma ilusão perfeita’*¹⁴⁰.

O artista Luc Courchesne desenvolveu e mantém, desde 1997¹⁴¹, uma versão contemporânea do panorama, dispositivo que, se desde a sua invenção, incorporou as novas possibilidades tecnológicas que surgiam (tais como

¹³⁷ FERREIRA, 2000.

¹³⁸ COMMENT, 1993, *apud* FERREIRA, *op. cit.*

¹³⁹ FERREIRA, *op. cit.*

¹⁴⁰ *Ibid.*

¹⁴¹ NTT InterCommunication Centre, Tokyo.

movimento e som), no final do século XX deveria incorporar a interatividade que resulta em interferência formal. Sua obra “Landscape One” permite que os interatores da instalação interajam com os interatores virtuais da projeção do parque. Através de *touchscreen* e sistemas de reconhecimento de comandos de voz, o observador pode se comunicar com as pessoas projetadas e acompanhá-las em seus passeios¹⁴². Se, no projeto dos panoramas dos séculos XVIII e XIX, o foco dos efeitos orientava-se para as sensações, no experimento de Courschesne, estende-se para a cognição.

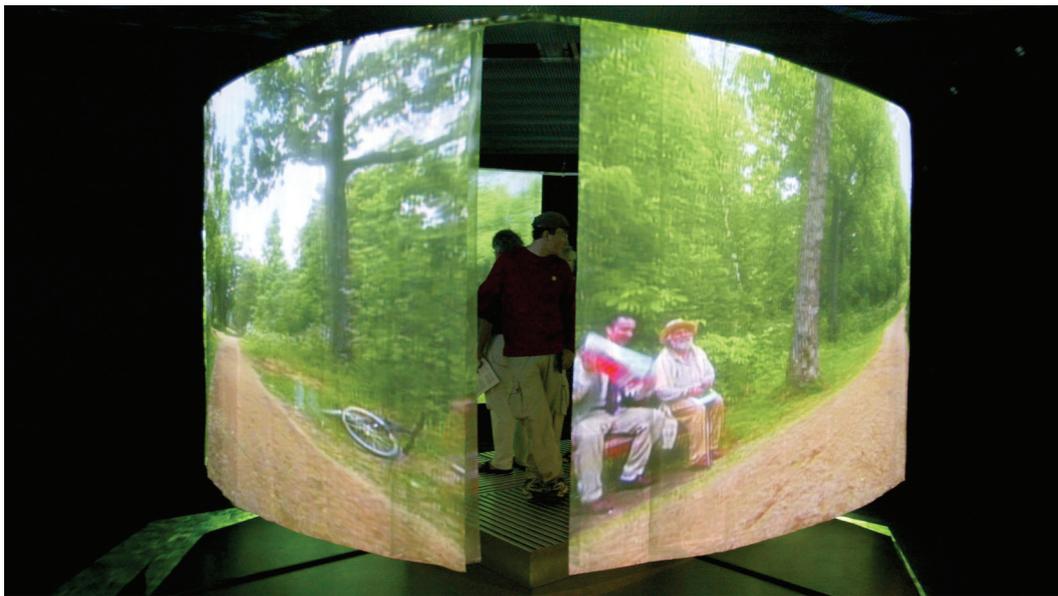


Figura 8. Momento de interação entre visitantes e a instalação “Landscape One”. Imagem capturada em <http://www.aec.at/de/archives/picture_ausgabe_03_new.asp?iAreaID=273&showAreaID=273&imageID=37911>. Acesso em 5 de novembro de 2005.

A experiência que se destaca do cotidiano não depende de tecnologia, mas sim de consciência, enquanto sensação de vivência. Evocando a Idade Média, através dos “Milagres e Mistérios”, Ratto cita que, *‘a partir do momento em que a liturgia assume o aspecto de espetáculo, ela precisa sair do edifício que a contém [a igreja]’* e, como o espaço cênico era a própria cidade, *‘a resultante era uma situação espacial a ser percorrida pelos espectadores-participantes’*. Desta forma, era *‘uma cidade inteira mobilizada para um ritual místico’*, gerando-se um envolvimento tal que *‘a representação dos pecados e de seus castigos (...)’*

¹⁴² Disponível em <<http://www.din.umontreal.ca/courschesne/land.html>>. Acesso em 25 de junho de 2004.

exigiam uma atuação de realismo absoluto, chegando (...) a excessos prejudiciais aos atores'. Assim, *'um ator crucificado, no papel de Cristo, foi esquecido na própria cruz; os pecados da carne eram mostrados em sua evidência real; o fogo do Inferno poderia às vezes queimar quem nele entrasse ou saísse*'. A Igreja, evidentemente, *'fechava os olhos frente a situações escabrosas, desde que elas tivessem uma função mística e educativa'*¹⁴³ – e tais situações ocorriam por obra de seus próprios espectadores-participantes que, imersos, interagiam em um outro lugar e um outro tempo sem qualquer aparato além de suas crenças, de seu figurino e da cruz.

Podemos, então, associar à idéia de atividade interativa – interatividade – a sensação de vivência enquanto influência sobre um objeto de atividade. Em todo caso, pode-se dizer que, se uma experiência provoca curiosidade, fortalece a atitude iniciativa e estabelece desejos e propósitos suficientemente intensos para motivar uma pessoa, então se insere em um processo de continuidade que estimula a ação de seu sujeito¹⁴⁴. Esta questão – a do estímulo à conduta ativa – coloca-se no foco de atenção da presente pesquisa.

¹⁴³ RATIO, 2001, pp.53-56.

¹⁴⁴ DEWEY, 1997, p.38.