

Museus: dispositivos de curiosidade

Museos: dispositivos de curiosidad

Museuns: curiosity devices

“Comprehension and creation go on together”

N. Goodman

Ieda Tucherman¹

Cecília C.B. Cavalcanti²

Resumo Neste texto gostaríamos de examinar mais de perto um novo “sintoma”, a saber, os museus integrantes da rede de comunicação. Explorando o conceito de dispositivo, procuramos refletir sobre o museu como meio em si mesmo, na sua relação com os outros meios de comunicação, na historicidade própria da sua presença e desta relação, e na sua função de produzir uma representação pública dos saberes e poderes para o campo social. Finalizamos pensando nas tendências que podemos reconhecer hoje na concepção dos museus e no que elas significam como tendências.

Palavras-chave: Museus. Dispositivos. Redes de comunicação.

Resumen Neste artículo, nos gustaría examinar más cercano un nuevo “sintoma”, a saber, los museos integrantes de la red de comunicación. Explorando El concepto de dispositivo, procuramos pensar sobre El museo como un medio en si mismo, en su relación con los otros medios de comunicación, en la historicidad propio de su presencia y desta relación, y en su función de producir una representación pública de los saberes y poderes para el campo social. Finalizamos pensando en las tendencias que podemos reconocer hoy en la concepción de los museos y en lo ellas significan como tendencias.

Palabras-clave: Museos. Dispositivos. Rede de comunicación.

¹ Doutora e professora do PPGCOM da ECO-UFRJ. E-mail: iedatucherman@gmail.com.

² Doutoranda do PPGCOM da ECO-UFRJ. E-mail: cecilacbc@gmail.com.

Abstract *In this text we would like to examine in a closer way a new “symptom”, to know, the museums as integrants of communication net. Exploring the concept of device, we tried to wonder about the museum as a media as itself, its relation with the other medias, in its own historicity of its presence e this relation, and its function to produce a public representation of knowledge and power to the social field. We finish thinking about the tendencies that we can recognize today in the museums conceptions and in what they mean as tendencies.*

Keywords: *Museums. Devices. Medias.*

Data de submissão: 04/2010

Data de aceite: 07/2010

Museu como dispositivo

Nossa experiência cultural pessoal e social e o capital cultural das cidades que amamos conhecer são recheados das imagens das construções que conhecemos como museus e de suas coleções e/ou exposições. Desde muito cedo, esses lugares especialíssimos atraem nosso desejo e nossa atenção e, certamente, nos sentimos especiais quando nos é dada a oportunidade de percorrer seus corredores. Encontramos e reconhecemos quadros, peças, esculturas, documentos, mapas, objetos e tantas outras coisas que já vimos reproduzidas nos meios de comunicação de massa, focalizadas nas câmaras cinematográficas, mencionadas nos livros das nossas estantes, incensadas nos nossos guias de viagem.

Seguindo conselho de Gilles Deleuze, que os conceitos são instrumentos que constroem os planos de pensamento, vamos tomar a interpretação da ideia de dispositivo, oriunda respectivamente em Foucault, para pensarmos como a ideia de museu se encaixaria nessa percepção. Essa será a espinha dorsal das reflexões que esperamos propor e que devem dar conta de duas afirmações: os museus são médium (meio) como presença concebida na lógica da comunicação, portanto, relacionam-se com os outros meios historicamente presentes; em segundo lugar têm, na sua própria concepção, a perspectiva múltipla da historicidade, pois registram sempre a presença do tempo e das modificações que produz, mas o fazem de maneira também mutável, segundo os critérios de atualidade a que são submetidos.

O dispositivo foucaultiano, às vezes tomado como simples sinônimo para aparato tecnológico, é conceito bastante complexo, vigoroso metodologicamente, para desenhar perspectivas teóricas produtivas no debate acerca das tecnologias comunicacionais em seu contexto histórico-cultural, o que nos interessa pela associação do conceito de museu como meio.

Foucault (1979) afirma que o conceito de dispositivo engloba, pelo menos, três sentidos que se relacionam: no primeiro deles, o dispositivo seria uma espécie de rede formada por elementos heterogêneos que in-

cluem discursos diversos, instituições, proposições filosóficas, enunciados científicos, construções arquitetônicas, leis, normas em geral etc.; daria conta, ainda, da natureza da relação entre tais elementos e, finalmente, corresponderia à formação que responde a uma demanda em um momento histórico. São então três sentidos que provocam ecos uns nos outros: rede heterogênea de elementos, natureza da relação entre tais elementos e resposta histórica a uma urgência.

Cabe ressaltar ainda que os elementos componentes do dispositivo não repousam sobre uma rede equilibrada e impassível. Pelo contrário, o dispositivo foucaultiano comporta seus elementos em luta constante: ele é repleto de assimetrias, confiscos, produções de sentido e mobilidades de toda ordem. A heterogeneidade dos elementos se afirma na constante batalha que travam entre eles, do mesmo modo que o fator temporal é intrínseco ao dispositivo: ele se atualiza no tempo, e essas são duas características fundamentais nesse conceito.³

No que nos interessa, é bastante curioso elaborar a passagem do museu que surgiu quase como um gabinete de curiosidades, do qual já dissemos:

As primeiras coleções, como os primeiros museus, serão o lugar de consagração desta descontextualização. Assim, encontramos inventários de museus onde se veem reunidos elementos díspares como fósseis e restos de seres monstruosos, objetos incomuns tais como figuravam no Museu de Copenhagen ainda em 1696: um fígado seco; a orelha de um elefante, duas mãos de uma sereia etc. (TUCHERMAN, 1999, pp. 122-123).

Seu segundo estágio histórico seria uma organização racional, entendida como próxima da lógica das ciências naturais e de sua taxinomia, remetendo a uma *mathesis*, que talvez já fosse o prenúncio do desejo do arquivo total que reconhecemos hoje quando pensamos nas imensas

³ Exploramos esse conceito e suas implicações em um texto de 2008, *Dispositivo e mutações do olhar*, no qual tivemos como coautor Ericson Saint-Clair.

possibilidades dos arquivos virtuais. Foucault, em *As palavras e as coisas*, denomina essa época de pré-clássica, situando-a entre os anos de 1580-1640 como início, e entre a metade e o final do século XVIII como final. Seu fundamento é justamente a representação, a saber, a apresentação repetida seguindo regras lógicas, especificamente de ordem, medida e lugar. É o mundo do quadro, profundamente análogo ao princípio de representação de mundo do museu e das coleções.

Deste saltaríamos, segundo a periodicidade que escolhemos seguir, da metade para o fim do século XVIII, para a própria experiência de temporalidade, a história doando o sentido e a ordem, o museu sendo acúmulo de experiência e realização. Se nos guiarmos pelo texto de Koselleck (2006), até por volta de 1750 o que havia no horizonte era um conjunto de histórias, usado no plural, indicando as diversas narrativas particulares que a tradição conservava; nesse momento começa a aparecer o uso do termo no singular, história, designando um único processo temporal que unifica a sequência de eventos da humanidade, elaborando um relato no qual se apresentam dois vetores, a partir do presente; o passado ligado à singularidade da experimentação e o futuro ligado à abertura das expectativas, sejam elas de realização ou de catástrofes.

Nesse contexto, o museu será uma maneira como o mundo moderno expressou a consciência da sua própria modernidade, entendida como inserida na história e direcionada para um futuro. Sua função será selecionar a memória por um lado e, no mesmo movimento, dar espessura ao tempo, mostrá-lo como habitado.

Na nossa atualidade, sem ter perdido esse aspecto de “espaço de todos os tempos” (FOUCAULT, 1994), nos convida a pensar numa nova experiência, os arranjos midiáticos.⁴ O que seriam esses arranjos? O exemplo apresentado foi o de uma imagem captada por um telefone celular, portanto presencial, tremida, de baixa definição, veiculada num programa

³ Recolhemos a expressão e o conceito de Vinicius Pereira, que o tem desenvolvido em seus textos, e o apresentou numa arguição durante uma tese de doutorado, da qual Ieda Tucheran também participou.

de televisão jornalístico e divulgada numa TV de alta definição. Portanto, hibridação de meios, conexões entre linguagens.

No nosso caso, pensando na realidade do museu, teríamos uma hipótese curiosa: imagine-se um museu arqueológico, ligado aos resíduos e relacionado com a imobilidade óssea de um passado demonstrado sendo acessado pelos nossos programas de computadores, impondo a virtualização ao que nasceu como presencial e único, e submetendo à aceleração contemporânea todos os tempos do passado e do presente.⁵

De qualquer modo, o efeito museu é o de uma escolha e uma antologia, não desconsiderando os textos canônicos que refletiram sobre os museus, seja apresentando-os como heterotopias, isto é, pequenas utopias realizadas (FOUCAULT, 1994), ou por meio da afirmação de que vivemos uma atitude quase viciada de musealização, baseada na premissa de consumo, significando dizer “que o passado vende mais do que o futuro”, como propõe Andréas Huyssen em seus artigos de *Seduzidos pela memória* (2000).

O museu seleciona mundo, passado, e produz sentido nessa sua consagração.

Museu e a globalização terrestre

Certamente, o fenômeno museu é profundamente ligado à mudança de mundo representada pelas primeiras navegações, que aumentaram o perímetro do mundo e o povoaram de novas presenças; por outro lado e num mesmo processo que, para alguns autores como Peter Sloterdijk (2006), configurou o que ele chama de globalização terrestre, a imprensa é seu outro braço complementar. Podemos dizer que a lógica da escrita, superando a localização como limite próprio da oralidade, pertence à mesma rede das viagens e dos museus.

⁵ Isso parece ter se tornado tão produtivo que a descoberta de um sítio arqueológico no norte de Portugal, conhecido como POA, onde se encontraram cavernas mais antigas que a de Lescaux, foi acompanhada da evidente musealização do espaço, mas também da elaboração de um *Dicionário de Arte Virtual*, com verbetes que circulam entre períodos largamente distantes no tempo. O verbete do qual Ieda Tucherman foi encarregada, sobre Body Art, faz referência ao paleolítico e ao século XXI.

O que se verifica em uma visita à história da linguagem e à maneira como a noção de descoberta sofre transformação radical depois do século XVI. Na verdade, até então descobrir era retirar a cobertura de um objeto, ou seja, revelar o que era conhecido de suas partes visíveis. Depois, quando os europeus da pós-renaissance falam de descoberta, estão designando os episódios ao curso dos quais eles encontraram alguma coisa, a coisa encontrada e, sobretudo, os meios permitindo que essa coisa se tornasse conhecida. O elo entre os dois sentidos foi o transporte, que construiu globalização, significando aqui claramente deter os meios técnicos que eliminam a distância. A globalização terrestre será assim a história de uma exteriorização ligada a uma política do espaço.

No entanto, o próprio globo, o que ainda temos em nossas bibliotecas, deixa de ser o médium: a descoberta demanda o recenseamento, iniciando a função da cartografia na história humana; os globos, tridimensionais, são complementados por cartas bidimensionais terrestres ou marítimas, que forneciam o principal meio artificial, os pontos da visão da topologia da terra. As cartas atendiam à necessidade de uma descrição geográfica detalhada, fazendo também, ocasionalmente, um cadastro político.

Refletir sobre a dimensão dessa mudança, que fez chover novos nomes próprios nas línguas europeias, designando mares, rios, ilhas, montanhas (mudos no globo), se torna mais fácil quando vemos as colaborações teóricas de pensadores como Bruno Latour, especialmente no texto que escreveu com Émilie Hermandt (2004, pp. 39 - 64) sobre bibliotecas, laboratórios e coleções.

Os autores não falam de museus, mas estes, no mínimo, são o lugar qualificado das coleções, tendo o mesmo espírito das bibliotecas.⁶ Para ambos, tais espaços constituem nós de vasta rede, na qual circulam matérias se tornando signos, pois a biblioteca (como o museu) curva o espaço e o tempo ao redor de si e serve de receptáculo para esse universo concentrado.

⁶ Foucault, no texto supracitado, *Des Espaces Autres*, conceitua tanto a biblioteca quanto o museu como heterotopias “lugares de todos os tempos”.

Servindo-se de definição bastante especial de informação, afirmam que o termo se refere à relação estabelecida entre dois lugares, em que o primeiro se torna uma periferia e o segundo se torna um centro. O que circula entre os dois é uma forma, e assim eles descrevem com exatidão o movimento de descoberta e recenseamento dos museus nascentes na velha Europa, dos quais o já citado é apenas um deles. Tomando o saboroso exemplo de uma gravura de um naturalista desenhando pássaros, (ele) registra a transição do que eram as matérias locais, agora transformadas em signos móveis e transportáveis, gerando outra relação espaço-tempo, que permite ao centro (Europa) acumular conhecimentos sobre a periferia (tropical) representável e, portanto, classificável.

Assim, a biblioteca, o jardim botânico, a coleção, o viveiro, poderão enriquecer seus acervos de informações sem ser preciso se atulharem com traços não pertinentes.

A produção de informações permite, portanto, resolver de modo prático, por operações de seleção, extração, redução, a contradição entre presença e ausência num lugar; impossível compreendê-la sem se interessar pelas instituições que permitem o estabelecimento destas relações de dominação (LATOURE, 2004, p. 42).

Duas consequências são quase imediatas: a primeira é a unificação e a universalização do que existia de modo disperso, sob o olhar do especialista; a segunda, a constituição de novo modelo de relação, pois o controle intelectual, a erudição ou, simplesmente, as formas lógicas de saber-poder, se exercem menos sobre os fenômenos propriamente, galáxias, vírus, paisagens ou economia, e mais sobre as inscrições que lhes servem de veículo, sobre as informações. E convém lembrar que os textos produzidos nessa relação de informação agem sobre o mundo, circulando em redes que produzem e legitimam métodos e instituições.

Ainda na inspiração de Sloterdijk, essa biblioteca da globalização gera disciplinas diretamente a ela ligadas, como a geografia e a antropologia, novas ciências nascidas com o início da era da expansão; por

sua vez, estas se relacionam com as já existentes ciências empíricas, das quais buscam imitar a transparência e o rigor. Mas nascem também gêneros filiais da mesma experiência, estes do mundo ficcional, que são a narrativa de viagem, a utopia e o romance exótico: aí podemos pensar tanto em Júlio Verne e seu *Viagem ao redor do mundo em 80 dias*, quanto nos diários de viagem de Charles Darwin ou Alexander Von Humboldt.

No entanto, se ao mesmo dispositivo pertencem as duas experiências, a do rigor e a da imaginação, um movimento importante vai tentar separá-las, escolhendo prestigiar a ciência por sua relação com as expectativas de futuro, associando-a à ideia de progresso. Resumindo, as ciências e suas filhas diletas, as tecnologias, são as novas encarregadas de promover a chegada do futuro como vitória sobre as premências do presente. Começa aí uma história dos museus de ciência.

Novo cenário: os museus de ciências

Os centros e museus de ciência são as instituições que mais mudaram os seus métodos, seu papel na sociedade e sua atitude frente ao cidadão: do lema “proibido tocar” se tem passado para o lema “proibido não tocar”; do conceito de “vitrine” se evoluiu para a ideia de experimento; de contar com o sentido da visão como única via de percepção, se passa a contar com a (quase) totalidade dos sentidos (WAGENSBERG, 2002).

Talvez por isso mesmo, assistimos aos museus de ciências passarem a configurar o cenário das cidades contemporâneas como integrantes da rede cultural, e do imaginário de cada um, tanto quanto os grandes museus de arte: hoje não é raro ouvir relatos de visitas a essas instituições nas conversas dos viajantes. Como consequência, os museus de ciências entram para a condição de pontos turísticos das cidades, como Barcelona, *CosmoCaixa* (fundado em 1982 e reinaugurado em 2004); o *Science Museum* de Londres; *Palais de la Découverte* em Paris, e o *Museum of Science and Industry*, de Chicago.

A cada tempo, os constantes avanços científicos e as descobertas criam novas subjetividades, fazendo surgir novas formas de viver, sendo “*parte essencial e indissociável da cultura e como tal, motor de novos conhecimentos e de desenvolvimento social*” (MARTÍ, 2007, p. 14). E a difusão da cultura científica alcançou o status de parte integrante da sociedade como formadora de opinião e lugar das construções das novas bases do conhecimento, tendo nos espaços da comunicação, inclusive museus, lugar de sua representação.

Com o decorrer dos séculos, a representação da ciência vem se integrando a diversas redes. Dos altares das igrejas, das coleções particulares e do *amontoamento de peças em vitrines ou nos muros sobrecarregados de quadros, como se fossem barracas de feira* (BOLAÑOS, M., 1997, p. 312), os museus de ciência e tecnologia, a partir dos séculos XVII e XVIII – quando a sociedade começa a reivindicar a participação no conhecimento –, integraram a rede educativa como *instrumento de desenvolvimento social e combate ao obscurantismo da superstição* (*idem*, pp. 112 - 113), e até hoje para suprir as deformações na educação básica, principalmente no Terceiro Mundo.

A sociedade industrial do século XIX vê surgir grandes instituições, com o objetivo de aumentar a difusão do conhecimento. As ideias de Darwin e o crescimento da pesquisa em biologia provocam a proliferação dos museus de história natural em todo o mundo. No Brasil, destaca-se o museu de história natural, em particular um dos mais antigos museus de ciências do mundo, o Museu Nacional, criado por dom João VI e inaugurado em 1818. Ao mesmo tempo, surgem as grandes instituições, que mesclam pesquisa e museu, atravessam as fronteiras europeias e avançam para o novo mundo, como no caso do Smithsonian, estabelecido em 1846.

No período das intensas transformações das compreensões das escalas micro e macroscópicas nos primórdios do século XX, vimos a ciência ser totalmente reinterpretada. Das representações físicas e matemáticas do tempo mecânico, o mundo contemporâneo torna a velocidade da luz como novo parâmetro das relações de tempo e espaço, e os homens passam a

vivenciar, em seu cotidiano, os resultados desse universo de quatro dimensões por meio de tecnologias e manipulações do mundo microscópico.

Os novos museus começam a apresentar, nesse período, uma nova concepção de espaço e tempo. Ou seja, se o museu clássico mantém a postura de preservar e classificar, o museu moderno busca estimular a criatividade e a inovação, com o intuito de se projetar como instituição de comunicação de massas, com função educativa e de difusão cultural (CAZELLI e cols, 1992). A proposta agora inclui a interatividade se sobrepondo à contemplação, a partir da metodologia da interação via “apertar botões” (*bottom-on*), ou experimentos pré-programados, com o objetivo claro de dissecar as máquinas e demonstrar seu funcionamento. O Museu Nacional Alemão de Ciências e das Técnicas, mais conhecido como *Deutsches Museum*, de Munique, na Alemanha, criado no início do século XX (1906), é um bom exemplo desse conceito. Destacam-se também o Museu Nacional de Ciência, em Tóquio, aberto em 1931, o *Museum of Science and Industry*, de Chicago, de 1933, e o *Palais de la Découverte*, em Paris, de 1937.

A partir da segunda metade do século XX, interpretamos os museus a partir de Bachelard (2005), como espaço construído pela imaginação como invenções mentais que criam novos sentidos ou possibilidades para práticas sociais. Dizemos também que os museus se configuram como locais privilegiados para análise sobre a construção de uma identidade social, as especificidades locais e as descobertas e utilização da ciência e da tecnologia. Imprescindível que, agora, a representação pressuponha a integração com as técnicas da interatividade, nos remetendo ao prazer da descoberta e ao encontro de novas percepções.

Fábrica de estrelas num universo de ideias

As mudanças produzidas no âmbito da comunicação influirão diretamente sobre a função educativa do museu. Os museus interativos passam a definir sua função, agora não somente como preservadores da produ-

ção científica, mas como espaço de cultura e de comunicação, onde se pode unir conhecimento e prazer (PRAËT, 2004).

Ao mesmo tempo em que nesse período os jornais se transformaram rapidamente em veículos de comunicação de massa, crescem as matérias de ciência. De acordo com Calvo Hernando (1990), tomam-se os anos 20 do século passado como marco do nascimento do jornalismo científico tal como o conhecemos hoje. Ele cita que a experiência da Primeira Guerra Mundial e o surgimento dos Estados Unidos como potência tecnológica, depois de 1919, acenderam a chama do enorme interesse do público pela ciência e a necessidade de proporcionar, a governantes e cidadãos, conhecimentos científicos suficientes para permitir que se formassem critérios sobre sua utilização.

(...) o número de pessoas que se podia conversar “estende-se à medida que a multiplicidade original das línguas diminui (...) o número de assuntos de conversação cresce quando as ciências progridem e se difundem (...) (TARDE, 2005).

Após a Primeira Guerra Mundial (guerra química), a ciência concentrava-se nos laboratórios e nos temas de segurança de fronteiras. Depois da Segunda Guerra (a guerra da física), a produção e divulgação científica se voltam para temas ligados às grandes missões (maior exemplo é o projeto espacial). O homem passa a vivenciar, em seu cotidiano, os resultados do novo universo, a partir de tecnologias, que incluem manipulações do mundo microscópico e novos dispositivos de comunicação.

Durante a guerra fria, com o temor de uma terceira bomba atômica, é assegurada à ciência a supremacia científica e tecnológica sobre as demais crenças ou formas de conhecimento. Foram criados nesse período grandes laboratórios nacionais; e, “*em nome da autoridade científica*”, cometeram-se várias atrocidades (ANDRADE e cols, 2001). Paralelamente, mas vinculados a esses “centros de inteligência”, surgem outros espaços museais, aumentando o controle social e da produção do conhecimento

pelo Estado. Nos EUA, o maior exemplo é a grande exibição no Museu Aeroespacial (*National Air and Space Museum*), no complexo do Instituto Smithsonian, de aviões, foguetes e mísseis, além do módulo Columbia, da Apollo 11, e o veículo de teste do telescópio espacial Hubble. E, na então União Soviética, a era espacial está representada pelo monumento e pela criação do museu dedicado a Iuri Gagarin.

Nessa época, o rádio deixa de ser a fonte principal de notícias e consolida-se o modelo da transmissão das informações por meio de imagens pela TV, tornando-se a mais poderosa forma de obtenção de domínio sobre a notícia. O indelével marco histórico acontece em 20 de julho de 1969, quando mais de um milhão de pessoas assistiram Neil Armstrong pisar em solo lunar (BARBOSA, 2004). A lua deixou de ser de São Jorge ou dos namorados para se tornar um espaço para astronautas.

No mesmo ano (1969), surge nos Estados Unidos, com o físico Frank Oppenheimer (1912-1985), uma série de críticas à metodologia da interação via “apertar botões” e de supremacia científica. Oppenheimer cria o centro de ciências pioneiro na sua forma de apresentação mais informal e interativa, o Exploratorium, em São Francisco. A criação do Exploratorium é marco da divulgação científica, quebra do paradigma da linguagem científica. Na nova filosofia de museu, o público passa a ter a possibilidade de trabalhar não o produto final da ciência, mas o processo de produção científica, ou *a memória histórica de produção de determinado produto científico* (LOUREIRO, 2003).

No século XXI, a nova era que estamos vivendo em seus primórdios, observa-se que a mídia tem dado enorme visibilidade aos temas concernentes à biotecnologia, garantindo sua sustentação política e cultural, além de assegurar os investimentos necessários ao seu funcionamento. E, no quadro científico atual, *“inscrevem-se campos de problematização da vida e do corpo que produzem novas lógicas metafóricas com base em perspectivas geradas na biologia e na informática (...)”* (TUCHERMAN E RIBEIRO, on-line).⁷

⁷ http://www.cienciaviva.org.br/arquivo/cdebate/artigos/ciencia_e_midia.pdf

Não por acaso vemos surgir exposições com ênfase em temas ligados às biociências, como DNA, clonagem, evolução das espécies, transgênicos, aquecimento global etc. Passa-se a observar, com isso, que a divulgação científica e sua representação pública em museus abrem *a perspectiva de uma discussão pública ao mesmo tempo sobre a pesquisa científica, suas consequências e sua natureza, e sobre a necessidade de mudar as ciências elas mesmas.* (MOSCOVICI, 2007).

Os avanços da ciência e da tecnologia vêm imprimindo a necessidade de informação em curto espaço de tempo, para um público ávido por saber os benefícios ou prejuízos que poderiam causar, além de novos imaginários *“que carregam e reconduzem sem cessar crenças sem memória”* (FOUCAULT, 2003, p. 33). Ou seja, se por um lado vivemos um grande bombardeio de notícias ligadas ao aquecimento global, à sobrevivência do homem no planeta, em busca da longevidade e melhor qualidade de vida, os museus de ciências encontram novas linguagens, com a utilização de recursos diversos da arte, do jornalismo, do designer, da história, entre outros, criando ambiente cada vez mais híbrido, de fácil reconhecimento e manipulação.

De acordo com a nova museologia, as caricaturas dos processos pré-programados ou o “veja o que acontece ao apertar o botão ou girar a manivela” são substituídas pelas oficinas experimentais ou o “faça você mesmo”. Nesse caso, a interatividade possibilita ao indivíduo afetar e ser afetado num sistema de comunicação que se desenvolve em via de mão dupla. A proposta agora inclui a interatividade se sobrepondo à contemplação, com o objetivo claro de democratizar (ou globalizar) o conhecimento.

Por causa da maturidade da era da informação, destacamos os museus de ciências e tecnologia como espaços de difusão de informação e integrados a uma mesma rede. De fato,

nada parece escapar a redes, nem mesmo o espaço, o tempo e a subjetividade (...) pensar em rede... é sobretudo pensar na comunicação como lugar de inovação e de acontecimento, daquilo que escapa ao pensamento da representação (PARENTE, 2004, p. 92).

Hoje, o museu *Cosmocaixa* de Barcelona é considerado marco da nova museologia. Mais do que um espaço cujo objetivo é apenas “ensinar ciência”, ser fundamentalmente um espaço público onde se pode viver, criar, intuir e conhecer simultaneamente.

Interatividade, ciência e arte

Os museus interativos de ciências têm como ideia central aguçar a curiosidade de seus visitantes, numa relação de “interatividade mental”, em que cada um se apropria de um experimento e o associa com a vida no cotidiano, que corresponda a uma mesma essência (WAGENSBERG, 2006). Na relação da didática com o lúdico, os museus interativos de ciências pretendem provocar um olhar diferenciado.

A ciência e a arte, de alguma maneira, sempre se influenciaram mutuamente. Na divulgação científica, por meio dos experimentos ou das experiências, a arte passa a ter a capacidade de transmitir emoções, pois o método está centrado em tratar as ideias e não capturar ideias novas. Assim como na arte, também nos museus de ciências a exploração física se torna o modo privilegiado para a percepção da obra de arte, por um lado, e pelo fenômeno, por outro (DUGUET, 2008).

Arte e ciência são duas formas de conhecimento com distintos métodos (...). Tanto na ciência como na arte é possível compreender, beldar⁸ e captar inteligibilidade e beleza (WAGENSBERG, 2008, pp. 97 e 99).

Desde o Renascimento, época de grande desenvolvimento da arte e da ciência, quando foi descoberta a dobradura, o tempo sobreposto, surgem novas perspectivas do olhar. Nossos sentidos biológicos se completam em êxtase e beleza com as possibilidades da quarta dimensão. Neste vaivém dos tempos sobrepostos lado a lado nas exposições, é pos-

⁸ Beldar, para o autor, significa captar ou capturar a beleza.

sível caminhar pelo passado, fazer conexões com o presente e provocar perguntas sobre o futuro.

Neste século XXI, como diz Edgar Morin, “*no ser humano, o desenvolvimento do conhecimento racional-empírico-técnico jamais anulou o conhecimento simbólico, mítico, mágico ou poético*” (MORIN, 2002, p. 59). E, conscientes das repercussões dos novos meios da comunicação sobre a percepção e a temporalidade (HUYSSSEN, 2000, p. 26), pouco a pouco os museus começam a utilizar as técnicas da arte, dos arquitetos e dos *designers* para criar instalações visualmente mais atraentes, capazes de provocar uma nova pedagogia da percepção.

Em outras palavras, perceber no método científico a criatividade dos experimentos regados de simetria, harmonia e beleza, que representam um fenômeno da natureza, assim como percebemos as pinceladas de um Van Gogh, Pollack ou Da Vinci. Ou, nada mais simples na física do que um pêndulo.⁹ Ao mesmo tempo, nada mais revelador do que perceber a complexidade de seu movimento composto, que, além do seu ir e vir, contém outro componente, aquele que reflete o movimento da Terra.

Essa nova maneira de perceber a ciência recheia a filosofia da nova museologia científica, em que o objetivo principal passa a ser fazer com que o visitante tenha desejo de retornar tantas vezes para admirar e surpreender-se.

O futuro do museu começa em seu passado e, assim, afirmamos que o museu de hoje é feito de herança híbrida, com características de catedral, palácio, teatro, escola, biblioteca, pesquisa e, por que não dizer, de um grande depósito. Esses espaços de todos os tempos e de todos os lugares também se convertem em fenômeno do espetáculo, pontos turísticos, integrando uma nova indústria cultural-museística.

⁹ Considera-se o Pêndulo de Foucault como um dos maiores e mais importantes experimentos científicos já realizados até a atualidade. Idealizado pelo francês Leon Foucault, o pêndulo montado no Phantéon francês, em 26 de março de 1851, conseguiu demonstrar que a Terra gira em torno do seu próprio eixo e ao redor do sol, e não o contrário. O modelo padrão do original pode ser admirado no Des Arts e Metiers, em Paris.

Referências

- ANDRADE, A.M.R.e CARDOSO, J.L.R. Aconteceu, virou manchete. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 21, n° 41, p. 243-264, 2001.
- BACHELARD, G. *A poética do espaço*, 7.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- BARBOSA, M. Os gestos do público e a construção do modelo narrativo cerimonial da televisão brasileira. *Comunicação & Sociedade*. São Bernardo do Campo: PósCom-Umesp, n. 41, p. 73-93, 1o. sem. 2004.
- BOLAÑOS, M. *Historia de los museos de España: memoria, cultura, sociedad*. Ediciones Trea, S.L.: Gijón, Asturias, 1997.
- CAZELLI, S., GOUVEIA, G., FRANCO, C. e SOUSA, C. N. Padrões de interação e aprendizagem compartilhada na exposição laboratório de astronomia. In: Disquete da 19a Anped. 19a Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação. Anped. Caxambu, Minas Gerais, 1996.
- DUGUET, A. Dispositivos. In: MACIEL, Kátia (org). *Transcineamas*. Rio de Janeiro: Contracapa, 2008.
- FOUCAULT, M. *As palavras e as coisas*. São Paulo: Martins Fontes, , 1987.
- _____ Des espaces autres In: *Dits et Écrits*. Paris: Gallimard, vol IV, p. 752-762, 1994.
- _____ A vida dos homens infames. In: *Ditos e Escritos IV, Estratégia, poder e saber*. Manoel Barros da Motta (Org.). Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.
- _____ *Microfísica do Poder*. 1.ª ed. Rio de Janeiro: Graal, 1979.
- HERNANDO, M.C. El periodismo del III milenio. *Revista Arbor*. n° 534-35, 1990.
- HUYSEN, A. *Seduzidos pela memória: arquitetura, monumentos, mídia*. Tradução: Sérgio Alcides. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora e Consultoria Ltda, 2000.
- KOSELLECK, R. *Futuro passado: contribuição à semântica dos tempos históricos*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.
- LATOUR, B. E HERMANDT, É. Redes que a razão desconhece: laboratórios, bibliotecas e coleções. In: PARENTE, A. (org). *Tramas da rede*. Porto Alegre: Edições Sulinas, 2004.
- LOUREIRO, J.M.M. *Museu de ciência, divulgação científica e hegemonia*. Ci. Inf. Brasília, v. 32, n. 1, p. 88-95, jan./abr. 2003.
- MOSCOVICI, S. *Natureza, Para pensar a ecologia*. Rio de Janeiro: Editora Mauad X, 2007.
- MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 6ª ed. São Paulo: Cortez; Brasília: Edições UNESCO, Brasil, 2002.

- MARTÍ, C. La ciencia, parte de la cultura. *Quark*, no 39-40, Rubes Editorial, Barcelona: 2007.
- PARENTE, A. Enredando o pensamento: redes de transformação e subjetividade. In: PARENTE, A. (org). *Tramas da rede*. Porto Alegre: Edições Sulinas, 2004.
- PRAËT, M. Heritage and Scientific Culture: the intangible in science museums in France. *Museum*(vol. 56, nº 1-2, p. 113-120, 2004.
- SLOTERDIJK, P. *Le palais de cristal: à l'intérieur du capitalisme planétaire*. Paris: Maren Sell Éditeurs, 2006.
- TARDE, G. *A opinião e as massas*. Tradução Eduardo Brandão - 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- TUCHERMAN, I. *Breve história do corpo e de seus monstros*. Lisboa: Editora Veja, 1999.
- WAGENSBERG, J. A Favor del Conocimiento Científico (Los Nuevos Museos) - Anais Seminário Internacional de Implantação de Centros e Museus de Ciências, Rio de Janeiro, UFRJ, 2002.
- _____. *CosmoCaixa, El Museo Total por conversación entre arquitectos y museólogos*. Barcelona: Sacyr, SAU, 2006.
- _____. *El gozo intelectual. Teoría y práctica sobre la inteligibilidad y la belleza*. Barcelona: Tusquets Editores, 2007.
- _____. *Lo bello y lo inteligible. En las fronteras de la ciencia*, Diego Bermejo. Barcelona: Ed. Rubi, Antropos Editorial; Logroño: Universidad de la Rioja, 2008.