



**Fotografia Panorâmica Multimídia:  
de Robert Barker ao fotógrafo panoramista - investigando a práxis do dispositivo<sup>1</sup>**

Edson das Chagas Junior<sup>2</sup>

Departamento de Comunicação Social  
Universidade Federal do Espírito Santo

**RESUMO**

Pesquisa exploratória sobre a fotografia panorâmica multimídia apresenta a origem histórica, função e características do aparelho Panorama de Robert Barker, dispositivo que proporcionava a imersão total do observador na representação. O surgimento da fotografia numérica que permitiu extrapolar a forma fotográfica tradicional podendo agora ser fotografia esférica, objeto desse estudo. O interator, receptor da foto 360 trazida pelo ciberespaço, irá agir com o mouse para imergir no panorama e explorar suas potencialidades. A construção de panoramas, o “gesto” do panoramista para escolher seus assuntos, pré-decisões que irão favorecer a construção de um novo formato permitido pelo computador, o laboratório que abre ao incremento de vídeo e áudio, o condutor que permite a reprodutibilidade dos panoramas virtuais.

**PALAVRAS-CHAVE**

Fotografia; panorama; Barker; virtual; multimídia

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no DT 04 - Comunicação Audiovisual - do XV Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste realizado de 13 a 15 de maio de 2010.

<sup>2</sup> Especialista em Linguagens Audiovisuais e Multimídia



## 1. INTRODUÇÃO

A fotografia era outra vinte anos atrás quando na minha casa o banheiro servia de laboratório fotográfico improvisado para revelações de filmes e papéis preto e branco. A espera mágica para ver a imagem latente do filme surgir e depois ser revelada num papel foi aposentada com o surgimento da fotografia digital. Hoje a magia está na possibilidade de construção de novos formatos fotográficos utilizando o computador como o laboratório, é um outro momento tecnológico. A fotografia contemporânea está presente em superfícies de representação mais envolventes e com mais complexidades técnicas que sua precedente, como na fotografia panorâmica multimídia, objeto de estudo desse trabalho. Um estudo que se fundamenta na experiência prática de 20 anos com a fotografia tradicional, a retangular, no exercício de construção e observação de fotografias panorâmicas, o formato esférico que será tratado aqui, e em pesquisa bibliográfica em autores importantes como Philippe Dubois, Walter Benjamin, Boris Kossoy, Vilém Flusser e Arlindo Machado. Aos objetos de estudo foi depositada atenção comparativa de sua funcionalidade, tanto no aspecto construtivo quanto no receptivo, com o cinema e principalmente com a fotografia tradicional. É uma pesquisa exploratória que visa aprofundar conhecimento de observação da fotografia 360 graus, especificamente esférica, tratada aqui apenas como foto 360.

## 2. O PANORAMA, SUA ORIGEM E FUNÇÃO

Foi o pintor escocês-irlandês Robert Barker que em 1787 criou o termo Panorama - vocábulo formado por termos do grego "*pan*", que significa total, e "*orama*" que significa vista – dando nome ao aparelho que ele inventou para apresentar sua pintura da cidade de Edimburgo - Escócia (PEREIRA, acesso em 01 de fev. 2010). No invento, o visitante seguia por corredores escuros, subia até o centro de enormes rotundas iluminadas por clarabóias e alcançava um mirante interno de onde visualizava a tela cilíndrica estendida na extremidade interna do edifício, formando 360 graus em torno do espectador. A enorme tela circular pintada com representação de paisagens forçava o observador a acreditar que ele estava no local representado, ampliando a sensação de imersão. André Parente reforça o pioneirismo afirmando que "o panorama é o primeiro dispositivo imagético de comunicação de massa a proporcionar uma imersividade total" (PARENTE, 1999, p. 125). Prossegue acrescentando que "o objetivo primordial, do Panorama, é transportar o espectador no espaço e no tempo, trazendo-o para dentro da imagem" (PARENTE, 2009, p.35), simulando a sensação de estar no local onde as



imagens foram pintadas ao proporcionar imersão real nas obras visuais. O aparelho criado pelo irlandês é o ábaco da representação por imersão em imagens, o termo panorama pressupõe o conceito de imersivo, de 360 graus, a imersão está impregnada em sua origem, panorama é imersão.

Philippe Dubois (1998) salienta que a trajetória física do espectador dentro da estrutura é a mola do Panorama, é o que lhe dá sentido, e nessa trajetória física, que corresponde ao movimento do corpo e da visão para perceber a imagem, se inscreve um tempo, uma duração.

Em todos os casos, o espectador não pode ver tudo de uma vez: o espaço lateral (a extensão) da obra equivale estritamente a um tempo (uma duração) da visão. Claro que em toda a percepção da imagem (qualquer quadro ou fotografia corriqueira), o olho executa um percurso, uma leitura, com seus pontos de fixação, seu vaivém, suas pausas e sua velocidade relativa, mas no panorama esta trajetória implícita se torna física, ela é a própria mola do dispositivo, sua matéria específica: a duração da leitura transforma-se literalmente em uma extensão mural, e vice-versa (DUBOIS, 1998, p.219).

Muitas experiências se seguiram na construção de visões fotográficas horizontalizadas, e antecedendo essas imagens, ou em consequência delas, vários aparelhos foram desenvolvidas para facilitar os registros. Dubois (1998, p.224) cita como exemplos de aparelhos do século XIX o Megascópio, que inscrevia, com o movimento giratório da objetiva, a projeção da imagem num suporte fixo, mas curvado acompanhando a simetria da rotação da lente. E o Ciclógrafo, que promovia um giro total, 360 graus, do corpo da câmera gravando toda a continuidade do movimento sobre a mesma película.

No final do século XX, com o surgimento da fotografia digital, o glamour da imagem impressa em papel entra em declínio e abre espaço para novos formatos e meios de popularização da fotografia. Em 2000 a Apple inova com o software Cubic QTVR QuickTime para construção de panoramas fotográficos esféricos. A idéia básica era que agora o fotógrafo poderia construir panorâmicas com 360 graus unindo várias imagens, usando o computador ao invés câmeras especiais (QUICKTIME, acesso em 05 jan. 2010). O formato esférico terá sobre o cilíndrico a vantagem de visualização vertical, para cima e para baixo, podendo representar o céu e a terra, o teto e chão, zenit e nadir.



### 3. A VIRTUALIDADE E OS PANORAMAS

Compreende-se o virtual como um campo do possível, que não guarda relação de antagonismo com o real, senão com o atual. É por isso que teóricos tratam de abordar o virtual como um poder vir a ser, que pode se atualizar ou não. O virtual também se expressa como virtualidade. Ao interpretar a obra de Deleuze, Santaella (Acesso em 15 de jan. 2010, p.03) conclui que virtualidade pode ser considerada como sinônimo de potencialidade.

Muito conhecida ficou a definição que Gilles Deleuze deu de virtual ao se referir a algo que todo objeto leva em si e que não é nem sua realidade, nem meramente o que ele poderia ser, mas sim aquilo que se imagina que ele seja. Assim, virtual reporta-se a um estado potencial que poderia se tornar atual. Não se opõe a real, mas a atual, enquanto o real se opõe ao possível.

Então, na origem, virtual não está necessariamente conectado ao ambiente computacional, é o momento evolutivo do final do século XX que vai habilitar novas expressões.

Com o desenvolvimento da computação, o adjetivo "virtual" tornou-se voz corrente e, nesse contexto, significa uma matriz de valores numéricos que, estocados na memória do computador, por meio de cálculos e procedimentos formalizados, permite que execuções indefinidamente variáveis de um modelo sejam executadas (SANTAELLA, Acesso em 15 de jan. 2010, p.03).

Fábio Malini (2007, p.159) vai além esclarecendo que

A revolução da microinformática [...] fez eclodir uma realidade virtual cuja existência é somente computacional. A carne virtual é feita de números, uma sequência de bits, na verdade que faz compor imagens, textos, sons, máquinas, comportamentos, programas ou qualquer outra matéria digitalizada.

É a esse virtual, o computacional, que os panoramas dessa pesquisa se referem. É o computador que media a relação entre o espectador, que está em seu ambiente real, e o mundo simulado - no caso desse trabalho uma imagem 360 graus -, é onde fica instalada a oficina, o *atelier*, o meio de produção, organização e reprodução das superfícies visuais, o dispositivo (AUMONT, 1993, pp.135-136) que fará moldura para uma existência virtual selecionada por um fotógrafo.

Com esse precedente chega-se aos panoramas virtuais que motivaram a investigação desse trabalho, produções técnicas que demandam um computador conectado a internet para serem visualizadas, estão submetidas a um conjunto de programações hospedadas



no ciberespaço, ambiente onde os panoramas serão reproduzidos para infinitos receptores, multiplicando o potencial de reprodução a uma existência serial que vai ao encontro do espectador (BENJAMIN, 1993). O ambiente do ciberespaço é o todo composto de computadores espalhados pelo planeta, um universo paralelo ao universo real que vivemos, capaz de ligar usuários em pontos distantes formando "uma rede ao mesmo tempo física (os próprios computadores) e lógica (as suas interfaces e códigos), que transforma cada computador do usuário em um terminal (nó) de uma rede" (MALINI, 2007, p.161).

Compreendida essa questão, o leitor desse texto só conseguirá acompanhar as reflexões seguintes se tiver a sua disposição um computador com acesso a internet e se dispuser a visitar e explorar os endereços a seguir, entretanto para facilitar a leitura com acompanhamento das páginas virtuais esse trabalho também está disponível em [http://www.edsonchagas.com/panoramista\\_intercom.pdf](http://www.edsonchagas.com/panoramista_intercom.pdf)

- Uba: <http://www.foto360.com.br/uba.html>
- Bacutia: <http://www.foto360.com.br/bacutia.html>
- Romariadoshomens: <http://www.foto360.com.br/romariadoshomens.html>
- Palacioanchieta: <http://www.foto360.com.br/palacioanchieta.html>
- Gazeta: <http://www.foto360.com.br/gazeta/>
- Cicloviatrevoufes: <http://www.foto360.com.br/cicloviatrevoufes/>

#### **4. IMERSÃO E INTERAÇÃO NOS PANORAMAS VIRTUAIS**

A foto 360 graus necessita de um interator, um sujeito ativo com o mouse que se deixe imergir na simulação, que interaja com as propostas do dispositivo, que acione o mouse e promova sua relação sensorial com a imagem. Do contrário não poderá mergulhar nas reentrâncias do ambiente imersivo oferecido, será um não-usuário que desconhece o que vê surgir no seu monitor, e poderá inclusive desplugar sua conexão de internet para libertar-se do estranho. Quando há interator haverá uma troca entre o usuário e o computador que irá interferir no tempo da foto 360, nos movimentos da imagem (MACIEL, 2008, p.164). Mas o interator não se basta, ele precisa estar aparelhado. Um computador despreparado não terá processador rápido, memória RAM suficiente, tampouco uma banda larga de conexão com a internet e, fracassará, não oferecerá ao interator requisitos básicos para a interação/imersão. Portanto, para um diálogo completo com o ambiente multimídia proposto é preciso que haja um



interator/aparelho/conexão que vá ao encontro da programação pré-estabelecida na 360.

Assim como o Panorama que criava um clima imersivo para as pinturas controlando a luz sobre as telas através de clarabóias, na foto 360 a imersão será naturalmente facilitada se o ambiente em torno da tela do computador não provocar interferências luminosas sobre a atenção do interator. O jogo interativo/imersivo se completa eficiente quando o mundo real de quem põe os olhos na tela estiver pré-disposto com luminosidade branda, para que não haja competição com a luz emitida pelo monitor, o som do computador estiver ligado e outro ruído não predominar sobre este, e se o interator estiver na frente da tela, no centro da imagem esférica. Quanto mais os sentidos forem acionados pela superfície imagética mais atenção dedicará a aquela imersão. E as mesclas de fotografia, música, som, vídeo, texto se somam na ativação dos sentidos de quem recebe a comunicação. É esse jogo que mergulha o homem no espetáculo imersivo, o seu corpo é o centro da experiência virtual, é nele que tudo ocorre baseado em suas referências históricas, ligadas a sua relação com o espaço real e com a representação por imagem, entendendo imagens como “superfícies que pretendem representar algo” (FLUSSER, 2002, p.07). Livre em seu corpo, o interator pode entrar e sair do ambiente virtual, é ele e o jogo programado da imagem que fazem parecer real o que não é. Sua visão ganha poderes, a tecnologia computacional abre para uma ampliação de imagem, zoom, que não seria possível aos olhos, mas que o aparelho permite. Pode-se ver e rever detalhes que no ambiente real passariam despercebidos, ou nem alcançassem tamanha ampliação. As fotografias panorâmicas multimídia são para serem vistas, mas também para encadearem uma ação (cognitiva). O conjunto comunicativo não é só figurativo, mas também funcional.

## **5. DESMONTANDO A FOTO 360 GRAUS**

Com a fotografia feita em película seria impossível construir uma imagem fotográfica esférica. É a condição virtual que habilita montar as superfícies imagéticas côncavas, é a numeralização que autoriza juntar fotogramas colhidos com precisão no ambiente real e construir tal imagem sem materialidade. Sim, a fotografia esférica ainda não pode ser passada para o papel, ou outra superfície física, sob pena de perder todo seu efeito, entretanto é importante alertar que a tecnologia de representação por imagens não tem vocação para se estabilizar, e o que não pode hoje, amanhã pode ser diferente, à medida que o digital é marcado pelo princípio da variabilidade, tal como analisou Lev



Manovich (2006), quando demonstrou que, por ser marcado pela sequência de bits, todo conteúdo digitalizado pode ser alterado, criando sucessivas e infinitas obras derivadas.

A foto 360 escapa do tradicional retângulo herdado das belas artes, instituído na descoberta da fotografia, todavia mantém o compromisso em ocupar harmoniosamente todo o espaço visível na esfera fotográfica. Em princípio todo assunto do ambiente real pode ser fotografado para a construção de um panorama fotográfico esférico, desde que a câmera entre no ambiente. Tudo começa por uma decisão do fotógrafo, o agente do processo, que orientado por sua própria iniciativa escolhe o ambiente onde as imagens serão capturadas para iniciar o processo de produção de sua imagem esférica.

É a partir do assunto definido que o fotógrafo fica disponível para o ato fotográfico, definido por Phillippe Dubois (1994) em “O ato fotográfico e outros ensaios” como o momento infinitesimal que a máquina fotográfica relaciona-se com o referente para a construção da fotografia, o instante do corte no tempo, recorte do real, ato definidor da imagem que exclui o que não está dentro do retângulo, que Dubois chama de fora-de-campo, extra-campo, espaço-off.

Diferente da fotografia retangular, tradicional, para a foto 360 é preciso que o panoramista faça uma varredura visual em 360 graus, em torno de si, no eixo do seu próprio corpo, observando e avaliando detalhes do assunto, se aquele ponto escolhido, o local do giro, é o melhor para a colhida das imagens que se somarão na construção da foto 360, se haverá atratividade estética ou temática no panorama formado pelos recortes no tempo tomados em continuidade giratória, no ponto escolhido para estabilizar o aparelho fotográfico. Usa-se o plural para ficar claro que a foto 360 é uma composição de várias fotografias tomadas num giro de 360 graus da câmera sobre um eixo que terá como o centro o ponto nodal da lente, o ponto de convergência da luz no conjunto ótico. Fotografias iguais entre si no ISO, diafragma, tempo de exposição e ajuste de foco, mas diferente no enquadramento, no corte. Essas fotografias base devem ser tomadas uma em sobreposição a outra de forma que um enquadramento tenha elementos dos enquadramentos anterior e posterior, e assim sucessivamente até que o corpo ótico da câmera complete o giro de 360 graus. A foto 360 será fruto de uma montagem posterior de várias fotografias tomadas em sequência, organizadas uma após a outra, e dependerá das definições anteriores aos atos fotográficos, estará condicionada



a habilidade do panoramista em prever a imagem esférica acabada. É no computador que tudo se finaliza, onde o trabalho atencioso do fotógrafo/montador unirá com auxílio de programas específicos as fotografias tomadas do assunto em giro de 360 graus.

Se o ato fotográfico é um corte no tempo a foto 360 graus é a somatória de cortes no tempo que resultarão numa única imagem, uma superfície visual esférica. Se o ato fotográfico determina um fora-de-campo primário na foto 360 não há um fora-de-campo delimitado pelo corte no tempo, pois se ela é a soma de várias fotografias para a composição de imagem esférica, então ela inclui os foras-de-campo de todos os atos fotográficos que a compuseram. Nesse sentido não há um fora-de-campo primário na foto 360, um extra-campo definido pelo corte do retângulo fotográfico, a foto 360 graus é o todo incluso. Se na fotografia o fora-de-campo é definido no ato fotográfico, no corte, na definição do campo, em cinema, campo e fora-de-campo ganha outra conotação. O fora-de-campo cinematográfico é parte da narrativa, se inscreve no movimento, na duração da ação, é, por exemplo, um personagem que sai do campo visual e depois retorna, sai do campo e continua existindo na continuidade da narrativa. No cinema o fora-de-campo é funcional. Em fotografia um personagem não poderia sair e voltar para o campo, uma vez no campo, sempre ali (DUBOIS, 1994, pp.180-181). Nesse sentido a foto 360 graus ganha semelhanças com o cinema, afinal o que é, senão um fora-de-campo, tudo que não está sendo visualizado no retângulo da tela do computador? Está oculto num dado instante de visualização, mas ativo no todo da imagem? A foto 360 mostra um todo fotográfico, mas aos poucos, limitado na tela do monitor, então o extra-tela está ativo na composição 360 graus, sem o extra-tela a imagem se limitaria a tela, a um único retângulo visível e não invadiria nossa capacidade de imaginar uma superfície visual esférica. Se do lado fotográfico não há extra-campo na foto 360, do lado cinematográfico a foto 360 existe em razão do extra-campo, é ele que lhe dá significado.

Na projeção cinematográfica a impressão de tempo e movimento ocorre no intervalo entre um fotograma e outro, na passagem sequencial de uma imagem fotográfica fixa para outra diferente dela (MACHADO, 1993). É essa mudança de fotogramas que constitui o movimento, o tempo, e portanto a duração do cinema. "O cinema se propõe essa coisa absurda que é sugerir que o movimento possa ser constituído de instantes estáticos" (MACHADO, 1993, p.102). Na foto 360, que é uma imagem única, o tempo,





a passagem dos acontecimentos congelados, se dará por seu movimento, pelo girar dessa unidade constituída de várias fotografias digitais, pela entrada gradativa do extra-tela na tela, que nesse momento deixa de ser extra-tela passando a ser tela, imagem-tela. Numa outra extremidade da tela outro fragmento da imagem esférica, representada pelos pixels do monitor de computador, retorna para o extra-tela, é empurrado para "fora" pelo giro da imagem esférica, construindo aí o movimento da foto 360. O tempo, se insere nesse movimento, e esse terá a velocidade de mudança de tela para extra-tela, de giro da imagem esférica, como determinante de tempo de exibição de todas as partes da foto 360 no monitor. Esse tempo estará dependente tanto da programação definida para o panorama, que antecipa, por exemplo, as habilidades concedidas ao mouse, quanto do envolvimento dedicado pelo usuário a aquela imagem, que imerso poderá dedicar grande atenção a esférica explorando zoom in, zoom out, e provar de um movimento lento na troca de tela por extra-tela.

A rapidez de processamento nas atuais câmeras digitais reduz a quase zero o tempo entre o instante do ato fotográfico e a exibição da imagem no pequeno monitor acoplado ao corpo da máquina. Um tempo muito diferente da fotografia físico-química, a original preto e branco, que após a imagem capturada demanda processamento em laboratório escuro para a “revelação” da imagem latente, potencial, imagem virtual, e posteriormente a projeção da imagem da película fotográfica em ampliador sobre um papel emulsionado, para só então poder exibir a representação do ambiente real num pedaço de papel fotográfico.

A distância temporal que adia a fixação da fotografia físico-química em folhas de papel, esse tempo ocupado pelas fases sucessivas obrigatórias da revelação, indo da imagem latente a imagem revelada, e depois a imagem fixada, corresponde ao processo técnico de revelação que é necessariamente inscrito na duração (DUBOIS, 1994, p.89).

Embora as imagens matrizes da foto 360 sejam tomadas com câmera fotográfica digital, um longo tempo separa seus atos fotográficos até a foto 360, um tempo ocupado pelo processamento, montagem e tratamento de imagem no computador, o contemporâneo laboratório fotográfico. Reside nesse tempo de montagem da foto 360 sua exclusão da possibilidade de exibição em tempo real, do ao vivo, do retorno imediato, próprios da fotografia digital, do vídeo e da televisão. A foto 360 é memória, é uma volta no tempo.



## 6. APLICAÇÕES E USOS

O Google Maps<sup>3</sup>, "um serviço de pesquisa e visualização de mapas e imagens de satélite da terra gratuito na web fornecido e desenvolvido pela empresa estadunidense Google" (GOOGLE MAPS, acesso em 16 de fev. 2010), e o Google Earth, também da empresa Google, mas com a função de apresentar um modelo tridimensional do globo terrestre (GOOGLE EARTH, acesso em 16 de fev. 2010), oferecem a ferramenta *street view* que possibilita visão em 360 graus a partir do chão, com possibilidade de zoom nas imagens e interação através do mouse, um formato esférico construído com fotografias, imagens estáticas de avenidas, ruas, praças, pontes, vilas, etc, de algumas cidades escolhidas pelo. Uma ferramenta que leva usuários a visitas virtuais de cidades fazendo que ele viaje sem sair de casa, sem sair da frente de seu computador. Outra empresa que explora muito bem as fotografias panorâmicas esféricas é 360cities<sup>4</sup> oferecendo um sistema de georeferência baseado em panoramas fotográficos interativos aplicados sobre mapa do planeta do Google Maps. Agregadores de marketing visual que ampliam as possibilidades de uma empresa atrair novos clientes ao seu local.

A foto 360 graus como recurso de publicidade poderá ser bem explorada se a empresa existir fisicamente e se seu espaço tiver atratividade estética ou temática para composição de imagem esférica, importante pré-requisito para produção imagem esférica que representará todos os planos de visão de um ponto escolhido. O extra-tela da foto 360 não poderá desconstruir os "argumentos" da tela, ou vice-verso, se isso ocorrer a imagem não poderá ser usada para publicitar o assunto.

Produção bem sucedida é a do panoramista brasileiro Dudu Tresca, mas sua foto 360 do bar Ibotirama<sup>5</sup> chama atenção por ter sido aplicada em campanha televisiva da MTV pelo uso da camisinha. Transformado para linguagem de vídeo, a MTV aplicou sobre o panorama uma nova leitura, voz off com a mensagem para o uso da camisinha<sup>6</sup>. A transformação para vídeo matou a interatividade excluindo o mouse da ação, todavia ampliou as possibilidades de uso do formato original enriquecendo o campo de

---

<sup>3</sup> Ver em: <http://maps.google.com.br/>

<sup>4</sup> Ver em: <http://www.360cities.net/>

<sup>5</sup> Ver em: <http://coolview.com.br/mtv/index.html>

<sup>6</sup> Ver em: <http://coolview.com.br/mtv/MTVvinheta.html>



aplicações da foto 360 graus. Por último, usando o plug-in Flash<sup>7</sup>, Tresca mescla o interativo panorama com o áudio do vídeo da MTV<sup>8</sup>, uma mistura que trás informação sonora para a imagem direcionando sua leitura, mas um caminho menos rígido quando comparado ao vídeo. O áudio pode ser impregnado nos panoramas com propostas diferentes. Na representação em 360 graus da paisagem da rampa de vôo livre de Ubá<sup>9</sup>, um solo de gaita promove a inclusão de mais um sentido do homem, a audição. O som aqui se apresenta mais como um componente lúdico que vai envolver o usuário na imersão. Não terá objetivo de direcionar a leitura, mesmo que ele possa aprisionar o usuário por segundos a mais na foto imersiva a interpretação não estará condicionada a uma narrativa oral. O hino do Estado do Espírito terá outro efeito na imagem que abre com a fachada do Palácio Anchieta<sup>10</sup>. Os usuários capixabas que aprendem o hino na idade escolar acolherão o panorama audiovisual com emoção diferente de outros usuários. O refrão "Salve o povo espírito-santense!" não chegará aos ouvidos de usuários de outros lugares como chega aos capixabas. São os capixabas que reconhecem e dão significado ao Palácio Anchieta, identificam toda carga histórica e política contida naquele prédio representado na imagem, e acionarão o seu referencial auditivo para “lerem” aquele multimídia.

A som gravado diretamente do ambiente onde as fotografias matrizes foram tomadas pode acrescentar ao panorama uma afinidade ao jornalismo e ampliar a dimensão imersiva da simulação audiovisual. Os panoramas multimídia Bacutia e Romariadoshomens, que receberam áudios gravados em seus próprios ambientes, sons tomados na temporalidade da relação do panoramista com os assuntos, registrados no decorrer, na simultaneidade da presença do fotógrafo com o ambiente real, nesse “ao vivo”, revelam outra atribuição do profissional: gravador de som, que saberá selecionar com seus ouvidos o momento de dar *play* em seu aparelho de gravação para no futuro, no computador, editar o fragmento que integrará o conjunto imersivo multimídia.

As fotos 360 graus Bacutia e Romariadoshomens alcançam uma nova dimensão na representação esférica alçando braços para colocar-se entre os dispositivos intitulados como jornalismo audiovisual, ou jornalismo multimídia. Poderia ser um som de estúdio

---

<sup>7</sup> Ver em: <http://www.adobe.com/downloads/>

<sup>8</sup> Ver em: <http://www.br360.com.br/flash/fcub/mtv.html>

<sup>9</sup> Ver em: <http://www.foto360.com.br/uba.html>

<sup>10</sup> Ver em: <http://www.foto360.com.br/palacioanchieta.html>



para continuarem recebendo esse suposto título, naturalmente dependeria da narrativa para que a recepção pudesse reconhecê-las assim, todavia gravações no ambiente valorizam o testemunho, a memória.

Romariadoshomens se expressa como nota do tempo. O registro ocorre durante a Romaria dos Homens, todavia os participantes conduzem apenas um andor, e na foto 360 aparecem três andores. A câmera fotográfica, em seu giro para tomar imagens para a montagem da esférica, registrou, sob escolha do panoramista, os vários momentos da posição do andor, e na montagem a opção autoral decidiu por incluir registros diferentes de localização para oferecer ao observador uma duração da passagem, uma temporalidade. Essa decisão de montagem abre para a percepção do quão versátil é o laboratório computador, que expõe ao panoramista uma liberdade para construir sua simulação visual ao seu desejo e habilidade, abrindo mão, no caso dessa imagem, de uma representação mais próxima do real, com apenas um andor.

Gazeta é uma apresentação multimídia baseada em fotos 360 que se retroalimentam por um vídeo inserido no panorama de abertura, mas também por toda uma programação que inclui janelas, entradas para outras imagens, distribuídas em monitores de TV da representação do ambiente. Esse jogo multimídia, que remete a imagens passadas de seu próprio referente, o panorama de abertura, é um exemplo de combinação de mídias diferentes aplicável a fins variados de apresentação e de representação. Ramón Salavería em uma compilação pessoal com “un paseo por la mejor producción periodística multimedia em internet”<sup>11</sup> inclui a apresentação multimídia Gazeta na categoria tour virtual remetendo o jogo à categoria de visitação virtual de ambientes.

Integrar mídias diferentes é o que caracteriza a comunicação multimídia, e Cicloviatrevoufes agrega num mesmo dispositivo fotográfico, vídeo e texto. Ao emoldurar vídeo, a foto 360 torna-se sala de exibição, a esférica acolhe o usuário no ambiente receptivo do quadro videográfico, a fotografia vira moldura do vídeo. O texto, que aqui se parece mais a um panfleto do que um livro, numa remissão a estrutura material que tradicionalmente suporta escrita, é mensagem direta ao assunto tema desse

---

<sup>11</sup> Ver em: <http://e-periodistas.blogspot.com/2008/12/un-paseo-por-la-mejor-produccion.html>, Acesso em 27 fev. 2009.



panorama multimídia, tratado por Rodolfo Pajuaba<sup>12</sup> como “panorama com postura cidadã” numa proposição de utilizar a foto 360 mais que uma representação, ampliando sua funcionalidade ao universo de conquistas sociais urbanas.

A foto 360 graus pode representar todos os tipos de assunto, ser produzida para fins variados e receber programações diferentes para combinar mídias distintas. A ferramenta está posta, as possibilidades criativas vão surgir do homem. O apontamento de outras experiências teve o intuito de ampliar a visão do leitor um pouco além dos objetos que originaram esse estudo, e proporcionar um conhecimento maior das possibilidades de usos.

## **7. CONCLUSÃO**

O panoramista precisa ficar atento para que a primeira vista do panorama, a primeira imagem que abre na tela do computador quando ele termina de carregar, seja atrativa para continuidade da navegação pelo usuário, é preciso, pelo menos em tentativa, surpreender, flagrar o usuário para que ele sinta-se atraído a uma interação. O esforço deve ser o de manter o interator maior tempo “dentro” da fotografia, então é recomendável que haja um bom começo na imagem-tela. O panorama também deve ser navegável, sua programação não pode excluir ou minimizar esse recurso, essa liberdade concedida pelo mouse, sob pena de reduzir a funcionalidade do dispositivo. O panoramista deve ficar atento para garantir que o interator consiga receber todas as partes da imagem, que o extra-tela seja exibido sem freios sob livre comando do usuário. É a interatividade que vai garantir a imersão, por outro lado é a qualidade, a definição da imagem, a boa representação realista, o acabamento sem arestas, sem degraus que vai permitir a imersão.

É sugerível que o panoramista explique o que irá ocorrer quando ele clicar para entrar na foto 360. Ao mesmo tempo as portas, links, precisam estar sinalizadas com um “clique aqui para prosseguir” apontando o caminho oferecido. A falta de informação pode transformar um possível interator em um não-usuário. A estética, entendida como sensorialidade sem propósitos práticos, mais como uma capacidade de sentir ou de provocar sentimentos com fenômenos como luzes, formas, volumes, acelerações,

---

<sup>12</sup> Ver em: <<http://pajuaba.com.br/panoblog/?p=24>>. Acesso em 27 dez. 2009.



durações, proximidade, fluxos, misturas, sequências e outros mais (SANTAELLA, 2008), na obra multimídia, será de suma importância ao prestígio que o conjunto receberá, fama representada pelo número de visitas que o panorama receberá no ciberespaço. Assuntos que repercutam na sociedade, que promovam polêmicas e discussões, que dividam opiniões ou que sejam inéditos, que a ótica grande-angular seja bem explorada pelo panoramista, tendem a chamar mais atenção no ciberespaço.

Mesmo apresentando uma superfície visual esférica, muito diferente da fotografia tradicional físico-química, estar sujeita a outro dispositivo, outra estrutura que não é o papel fotográfico, não ser tátil mas sim virtual, permitir ao espectador outra relação de leitura com o incremento da interatividade e imersão, ganhar simulação de movimento, misturar-se com outras mídias e não poder ser impressa em papel sob pena de perder seu efeito imersivo/interativo, a foto 360 não perde o título de fotografia. A sua origem está aí, na câmera fotográfica que congela um fragmento do tempo. A foto panorâmica é a junção de fragmentos fotográficos do real que vão compor uma nova fotografia. A novidade está na maleabilidade conquistada com o digital que permite a construção de formatos que extrapolam os limites retangulares do aparelho fotográfico, como foi novidade em sua invenção, no século XIX, sua capacidade de registrar o real de forma mais fiel que a pintura, motivo que atçou críticos da nova arte. Hoje, pode haver dúvidas sobre a veracidade dos registros digitais, mas como escreveu Kossoy (1999, p.30) “a imagem fotográfica é [...] uma representação resultante do processo de *criação/construção* do fotógrafo”.

Após decorrer por diversos autores em busca de respostas para questionamentos que sucedem da prática, transitar por repetidas experiências de construção e recepção para obter solução de dúvidas sobre a fotografia panorâmica, concluo que entender a lógica da foto 360 é mais importante que entender sua técnica.

## 8. REFERÊNCIAS

- AUMONT, Jacques. **A imagem**. Tradução de Estela dos Santos Abreu. Campinas, SP: Papyrus, 1993.
- BENJAMIN, Walter. **A obra de arte na era da reprodutibilidade técnica: magia e técnica, arte e política**: ensaios sobre literatura e história da cultura. Tradução de Sergio Paulo Rouanet. 6. ed. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1993. Vol. 1. (Obras Escolhidas).
- DUBOIS, Philippe. A fotografia panorâmica ou quando a fotografia fixa faz encenação. In: SAMAIN, Etienne (Org.). **O fotográfico**. São Paulo: Hucitec, 1998.



\_\_\_\_\_. **O ato fotográfico e outros ensaios.** Tradução de Marina Appenzeller Papyrus. Campinas, SP: Papyrus, 1994.

FLUSSER, Vilém. **A filosofia da caixa preta:** ensaios para uma futura filosofia da fotografia. Tradução do autor. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

GOOGLE MAPS. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Google\\_Maps](http://pt.wikipedia.org/wiki/Google_Maps)>. Acesso em: 16 fev. 2010.

GOOGLE EARTH. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Google\\_earth](http://pt.wikipedia.org/wiki/Google_earth)>. Acesso em: 16 fev. 2010.

KOSSOY, Boris. **Realidades e ficções na trama fotográfica.** São Paulo: Ateliê Editorial, 1999.

MACHADO, Arlindo. Anamorfoses cronopáticas ou a quarta dimensão da imagem. In: PARENTE, André (org.). **Imagem-máquina:** a era das tecnologias do virtual. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. (Coleção TRANS).

MACIEL, Kátia, Transcinemas. In: SANTAELLA, Lúcia; ARANTES, Priscila (orgs.). **Estéticas tecnológicas:** novos modos de sentir. São Paulo: EDUC, 2008. (Coleção Comunicação e Semiótica).

MALINI, Fabio. **O comunismo das redes:** sistema midiático p2p, colaboração em rede e novas políticas de comunicação na internet. (2007). Disponível em: <<http://fabiomalini.files.wordpress.com/2007/12/tese-final.pdf>>. Acesso em: 1 jan. 2010.

MANOVICH, Lev. **Que son los nuevos medios?:** el lenguaje de los nuevos medios de comunicación. Buenos Aires: Paidós, 2006.

PAJUABA, Rodolfo. **Panorama com postura cidadã.** Disponível em: <<http://pajuaba.com.br/panoblog/?p=24>>. Acesso em: 27 dez. 2009.

PARENTE, André. **A arte do observador.** (1999). Disponível em <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/viewFile/3058/2336>>. Acesso em 12 dez. 2008.

\_\_\_\_\_. A forma cinema: variações e rupturas. In: MACIEL, Katia (Org.). **Transcinemas.** Rio de Janeiro: Contra Capa, 2009.

PEREIRA, Margareth da Silva. **O olhar panorâmico:** a construção da cidade como experiência e objeto de conhecimento (1800-1830). Disponível em <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/rua/article/view/3182/2290>>. Acesso em 1 fev. 2010.

QUICKTIME. Disponível em: <<http://en.wikipedia.org/wiki/QuickTime>>. Acesso em 5 jan. 2010.

SANTAELLA, Lucia. **As imagens no contexto das estéticas tecnológicas.** Disponível em: <<http://www.artes.unb.br/6art/textos/lucia.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2010.

\_\_\_\_\_. Introdução. In: SANTAELLA, Lúcia; ARANTES, Priscila (orgs.). **Estéticas tecnológicas:** novos modos de sentir. São Paulo: EDUC, 2008. (Coleção Comunicação e Semiótica).