

Memória e interface no web documentário Le Défi Des Bâtitseur: o irrompimento do presente expandido

Izabel VISSOTTO¹

Resumo

Este trabalho tem por finalidade analisar os tensionamentos entre interface e memória presentes no web documentário Le Défi Des Bâtitseur. Nesta perspectiva analisaremos as relações entre camadas de interfaces e memórias que engendram relações inexauríveis entre endo e exomundo, assumindo as contribuições largas de Peter Weibel em relação ao conceito de interface. Sob a luz conceitual de Didi-Huberman e Peter Weibel tencionarão a malha do tempo, contraindo, expandindo e transcendendo o horizonte dos acontecimentos. E por fim concluiremos como o webdocumentário irrompeda relação entre memória e interface em presente expandido em Le Défi Des Bâtitseur.

Palavras-chave: Le Défi des Bâtitseur. Memória. Interface

Abstract

This study aims to examine the tensions between memory and interface present in web documentário Le Defi Des Bâtitseur. In this perspective we analyze the relations hips between layers of interfaces and memories they engender inexhaustible relations hips between endo and exo world, assuming the broad contributions of Peter Weibel in relation to the concept of interface. Under the conceptual light Didi-Huberman and Peter Weibel tencionarão the mesh of time, contracting, expanding and transcending the horizon of events. And finally conclude as web documentário irrompeda relationship between memory and present in interface expanded in Le Defi Des BATISSEUR.

Key-words: Le Défi des Bâtitseur. Memory . Interface.

Introdução

Passamos de produtores de imagens que representam o mundo para imagens que criam mundos de acordo com FLUSSER (2007), nesta perspectiva o documentário durante o século XX acompanhou os avanços tecnológicos, do som as câmeras

¹ Mestranda em Comunicação UNISINOS - (Processos Midiáticos). E-mail: izabelvissotto@gmail.com

compactas o gênero foi adaptando-se as revoluções proporcionadas pelos aparatos técnicos. Atualmente a junção entre suporte internet mais gênero documentário proporciona uma hibridização latente nos webdocumentários. Caracterizado como plataforma multimídia na qual o usuário pode interagir de diferentes maneiras: realizando sua própria montagem devido a não linearidade dos filmes; inserindo textos, fotos, vídeos; jogando com o dispositivo como games; explorando recursos em versões mobile, como cinema de caminhadatenho acesso a conteúdos diversos de acordo com sua posição via GPS, dentre outros experimentalismos que se atualizam constantemente.

O webdocumentário é atravessado por mudanças culturais, econômicas, políticas que transformaram o campo das significações, afinal como uma arte, fonte de expressão da vida humana, o gênero se apresenta como um reflexo destas transformações. Estas mudanças atravessam os roteiros, as captações, os processos de pós-produção a exibição, que das salas escuras do cinema hoje podem ser acessados nos dispositivos móveis. Quando se fala em novas tecnologias, imediatamente se apresenta a questão de saber quais são os seus efeitos e impactos. Para (PARENTE, 1999, pg 57), “Na verdade, as tecnologias, novas ou velhas, são, antes de mais nada, fruto dos desejos e aspirações sociais, são sintomas, muitas vezes inconscientes, das culturas que as produzem”.

Benjamin e Foucault se consagraram ao estudo dos processos técnicos e discursivos de modelagem do sujeito da percepção na modernidade. Para eles, não podemos entender a modernidade se nos restringirmos à questão da representação. Existem outras funções em jogo: o consumo e a reprodução, o enclausuramento e o controle, o panoptikon e a reprodutibilidade técnica. Para estes autores, o sujeito da modernidade se encontra submerso nas imagens e produtos produzidos pela convergência de novas tecnologias, novos meios de transporte, novos espaços urbanos, novas funções econômicas e simbólicas. (PARENTE, 1999, pg. 46).

Nesta perspectiva este trabalho tem como finalidade para além das questões da representação, buscar compreender como os processos de construção do web documentário *Le Défi Des Bâtisseur* (2012)² de Julien Aubert é fruto da regência entre interfaces corpo-algoritmo. HANSEN (2004) afirma que as características processuais e interativas na imagem digital fornecem fundamentos para substituir as noções de imagem-tempo e imagem-movimento, como descritas por Deleuze, em seu lugar um novo regime de imagem, a imagem digital está imergindo. Com base no ato da

²- Página oficial: <http://cathedrale.arte.tv/>

informação, HANSEN (2004) argumenta a imagem digital, como um hibridotecnossensório-motor interativo que deve ser visto como a fonte para qualquer quadro técnico concebido para tornar as informações perceptíveis pelo corpo. Desta maneira com as contribuições de Bill Viola, o autor critica e revisa a visão de Deleuze na qual a imagem-movimento é purificada de conexão com um corpo humano. A realidade virtual para HANSEN (2004) é uma conquista corpo-cérebro. A fonte do virtual não é portanto tecnológica, mas sim uma adaptação biológica aterrada para recém adquirida extensão técnica oferecida pelas novas mídias.

WEIBEL (2000), questiona se não seria a arte eletrônica o mundo do observador interno por excelência, em virtude de sua natureza participativa, interativa, virtual e centrada no observador. Assumindo esta perspectiva partimos do ponto de vista externo e dominante para nossa própria interface. De acordo com WEIBEL (2000), não temos acesso ao mundo, mas sim a interface do mundo.

Lasc cuestiones que aborda la endofísica – desde la relatividad del observador, la representación y la localidad hasta el mundo concebido como una mera interfaz son las cuestiones central es de una civilización electrónica y telemática. La realidad y la contingencia relativas al observador que tienen las manifestaciones del mundo, como nos revela la endo física, la diferencia entre los fenómenos internos y externos al observador, apuntan valiosas formas de discursos para la estética de la autorreferencia (el mundo intrínseco de las señales de imagen), la virtualidad (el carácter inmaterial de las secuencias de imágenes) y la interactividad (la relatividad de la imagen respecto al observador) tal y como las define el arte electrónico. La endo aproximación a la electrónica implica que la posibilidad de experimentar la relatividad del observador depende de una interfaz, y que el mundo se puede describir como una interfaz desde la perspectiva de un observador interno explícito. (WEIBEL, 2000, pg. 24)

Assumindo as contribuições de Weibel, buscaremos argumentar no decorrer deste trabalho as implicações entre as interfaces – do corpo que experimenta o webdocumentário e interage com ele e o algoritmo que negocia com o usuário, partindo do pressuposto “que la realidad objetiva sólo puede ser un reflejo del lado endo de un mundo exo” (WEIBEL, 2000, pg. 29). Se não temos acesso ao mundo, mas sim a interface do mundo, certamente estes sistemas de trocas culturais tem muito a nos dizer, dentro e fora desta grande seara somos tanto observadores como observáveis. Os webdocumentários representam uma parcela no complexo cenário atual potencializado pelos softwares, de pronto iremos apresentar o objeto central de estudo neste trabalho,

ramificando o problema central em relação às interfaces com alguns autores relevantes, e por fim finalizaremos com algumas considerações finais.

1 Webdocumentário e o desafio dos construtores

Se a argumentação antes era que representação da forma ao documentário, agora é que tipo de interatividade da forma ao webdocumentário para além da representação. Se a interatividade for semi-fechada o usuário pode navegar, mas não alterar o conteúdo, se for semi-aberta, o utilizador pode participar, mas não altera a estrutura do documentário, e se for completamente aberta as mudanças podem ser constantes adaptando-se umas as outras. São estas características que definem as conversações interativas, que Gaudenzi(2012)³ nos apresenta nestes quatro modos: o modo hipertextual, onde o usuário escolhe a sequência para assistir o webdocumentário; o modo participativo, ele gera conteúdo; o modo conversacional ele joga com o dispositivo; e o modo experimental no qual o usuário projeta, vive as experiências de forma ambientada.

Em *Le Défi Des Bâtisseur* (2012)⁴ de Julien Aubert o usuário é um arquiteto, e sua missão é desvendar os segredos da Catedral de Estrasburgo, a famigerada Torre de Notre-Dame, quanto mais percorre os caminhos misteriosos mais peças ganha para construir a sua própria torre. Com característica hipertextual, participativa, conversacional e experimental, temos em *Le Défi Des Bâtisseur*, os quatro modos (conversação interativa) apontados por Gaudenzi (2012). A navegabilidade é opcional: o usuário escolhe na tela inicial como vai assistir e participar, se vai ser através do computador ou dispositivo móvel.

³-De acordo com Gaudenzi (2012) os documentários interativos são “formas vivas”. A partir da noção de “autopoiesis” de Maturana e Varela e da teoria de agenciamento de Deleuze e Guattari, a definição de “documentário Vivo” dá ênfase a natureza relacional do documentário interativo e na sua capacidade de gerar mudança. GAUDENZI, Sandra (2012). **Me and My PHD**. Londres, 2012. Disponível em: <http://www.interactivedocumentary.net/about/me/>. Acesso em: 06 de Ago. 2014.

⁴-Página oficial: <http://cathedrale.arte.tv/>

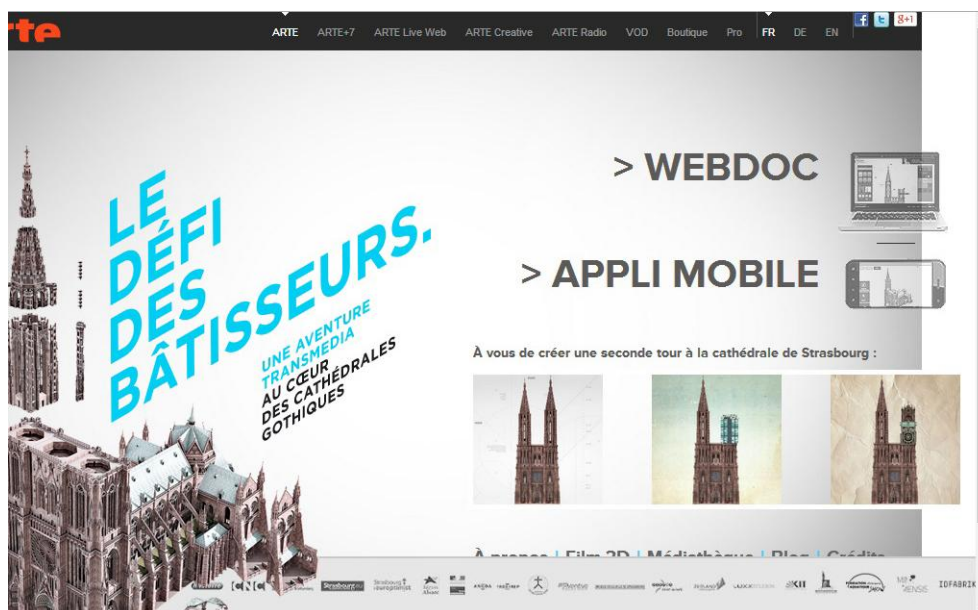


Figura 1: Interface de abertura webdocumentário *Le Défi Des Bâisseurs*
Fonte: *Le Défi Des Bâisseurs*(2012) de Julien Aubert. <http://cathedrale.arte.tv/>

O webdocumentário *Le Défi Des Bâisseurs* (2012) conta a história da Catedral de Estrasburgo, que começou ser construída em 1176 e somente foi concluída em 1439. Durante 300 anos gerações de artesões criaram o monumento gótico. Com 142 metros de altura por 51 de largura e 111 de profundidade, cada detalhe, cada escultura é uma obra única cuidadosamente elaborada, uma interface complexa da história humana. Com WEIBEL (2000), compactuamos na ideia de que não apenas as mídias tem interface, a Catedral de Estrasburgotem uma interface assim como seus visitantes. Toda a peculiaridade da torre da vazão para que o webdocumentário *Le Défi Des Bâisseurs* cave na história e nestas fissuras sobre imagens que contem histórias e se atualizem na contemporaneidade dando-nos a ver o que até então não era visto rastros de memória.

Para DIDI-HUBERMAN (2013) existe uma questão fundamental: quando as imagens tocam o real? Em uma visadapoética o autor desenvolve o argumento no qual as imagens tocam o real, ardem nele pela memória, está memória que arde quando já não é mais que cinza, uma forma de realizar sua vocação essencial de sobrevivência. DIDI-HUBERMAN (2013) acredita que para sentir está imagem que toca o real é necessário atrever-se, aproximar-se das cinzas, e soprar nelas suavemente para que as brasas debaixo voltem a emitir seu calor, esplendor e perigo. “*Como si, de la imagen gris, se elevara una voz: No ves que ardo?*” (Didi-Huberman, 2013, pg.9). Para DIDI-HUBERMAN (2013) a imagem não é um simples corte no mundo dos aspectos

visíveis. Ela é como uma pegada, um rastro, um traço visual do tempo que tocou, mas também é os outros tempos àquilo que vaza que não pode conter, estas cinzas das imagens são de várias fogueiras que arderam em intensidades distintas e que também se atualizam distintamente.

Estas atualizações são plurais, porque são imagens, corpos, algoritmos, poderes simbólicos agenciados, trocados e sobrepostos em camadas de interfaces que se interpelam em *Le Défi Des Bâtitseur*. Através da “Torre Builder⁵” o usuário constrói sua torre e para isso precisa investigar a história através de: vídeos, mapas, textos da época, plantas dos projetos, e se por ventura visitar o local terá informações exclusivas para o formato mobile. Esta jornada faz com que a cada informação acionada pelo usuário possibilite a ele ganhar peças para montar a sua torre que pode ser compartilhada em redes sociais e na página do “concurso internacional de arquitetura para segunda torre da Catedral de Estrasburgo⁶”. Como um *game* ele tem que passar por algumas fases para ter acesso às ferramentas para incrementar a construção de sua torre.

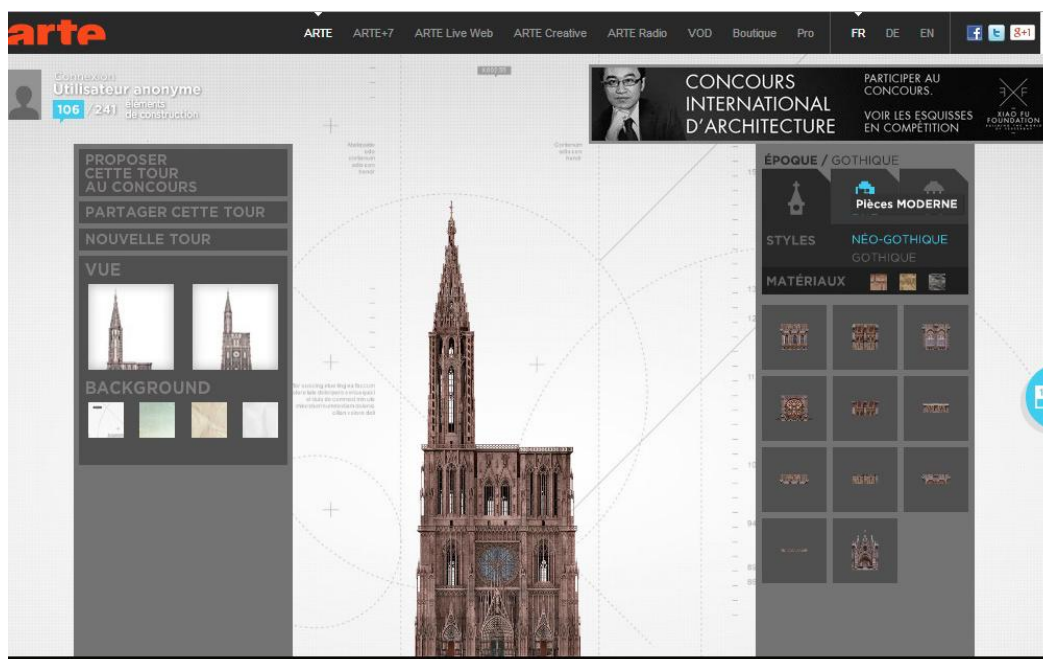


Figura 3: Interface para fabricação da torre pelo usuário.

Fonte: *Le Défi Des Bâtitseur*(2012) de Julien Aubert. <http://cathedrale.arte.tv/>

⁵- Página oficial: <http://cathedrale.arte.tv/webdoc/#/fr/game>

⁶- Página oficial: <http://cathedrale.arte.tv/xiaofu/#/fr/gallery>

O usuário pode jogar, assistir e navegar pelo complexo e rico banco de dados do filme, como um observador atento que tem como missão uma grande construção, para Peter Weibel podemos pensar que nestes diversos mundos (universos), nos quais observamos e somos observados integramos uma parte que observa. “Aun así, los habitantes del mundo (sus observadores internos) siempre intentarán acceder a la perspectiva de algún Súper Observador para obtener información que pudiera describir su mundo de manera comprensiva” (WEIBEL, 2000, pg. 28). Da mesma maneira como o usuário observa o universo de *Le Défi Des Bâtisseur* é observado. Há uma relação entre interfaces, basta que pensemos primeiramente na interface do usuário, a um corpo que experimenta, este mesmo corpo é convocado pela interface do webdocumentário através da estrutura do algoritmo. Para MANOVICH (2001) um algoritmo é a chave para a experiência de um jogo, à medida que vai jogando o usuário aprende as regras que operam, ele aprende a sua lógica escondida, em suma o seu algoritmo.

Se na física o mundo é feito de átomos e a genética é feita de genes, programação de computadores tem sua própria lógica que na visão de MANOVICH (2001), seria a junção: estrutura de dados mais algoritmos. Estruturas complementares, qualquer tarefa ou processo é reduzido a um algoritmo, de uma sequência simples a mais complexa, assim como qualquer objeto seja uma cadeira, uma paisagem, a população de uma cidade é modulado como uma estrutura de dados. De acordo com MANOVICH (2001) algoritmos e estruturas de dados têm um relacionamento de simbiose.

Esta relação de simbiose entre banco de dados, algoritmos e usuários é organizada pelas interfaces. “Como um mundo de juguete dentro de un universo real, el mundo mediático según Lacan se debe equiparar con la realidad, ya que es un “efecto de lo real” (WEIBEL, 2000, pg. 29). De acordo com WEIBEL (2000), pela primeira vez é possível a comunicação entre observador interno e externo, entre endo e exomundo, o mundo midiático amplia o alcance da interface já existente no universo entre observador e seu mundo. “Los media están aportando la tecnología para extender las dimensiones del aquí y el ahora. (WEIBEL, 2000, pg. 29). Estendendo as dimensões do aqui e agora, do endo e exomundo, em *Le Défi Des Bâtisseur*, o que dura é o efeito do real, a experiência. Pelo que podemos observar em suma a questão é qual interface está lhe

dando acesso à experiência, seja ela a do corpo que caminha, cheira, respira, toca a tela do Smartphone, do teclado em busca de informações emolduradas por memórias, seja ela a interface do webdocumentário sintetizada em um algoritmo que diz: sua missão é ser um arquiteto e para sofisticar sua construção, descubra os segredos da Torre de Estrasburgo.

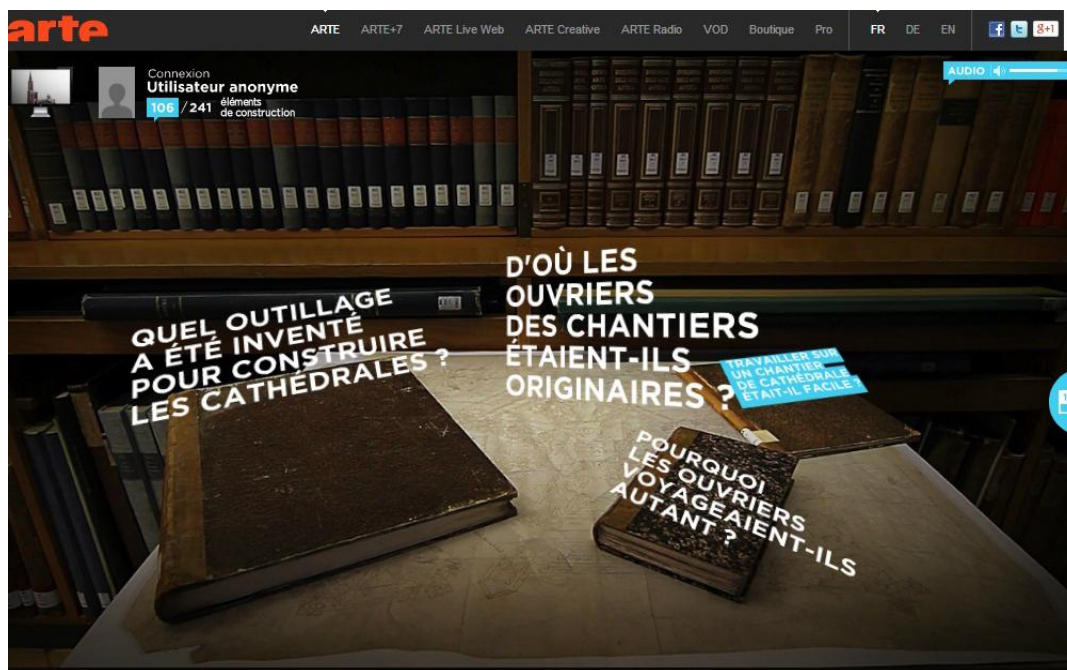


Figura 4: Conteúdos extras do filme em anexos históricos.
Fonte: *Le Défi Des Bâtitseur*(2012) de Julien Aubert. <http://cathedrale.arte.tv>

Para contar esta grande aventura humana que foi a construção da Catedral, a uma combinação de investigação, cursos, entrevistas, e um banco de dados diversificado com as plantas arquitetônicas e documentos da época, a cada escolha do usuário uma nova gama de opções de caminho se apresentam. Através deles são revelados os segredos desta proeza arquitetônica, bem como a rotina dos mestres de obra, a organização social do trabalho, o jogo de influência, e finalmente, o contexto político-religioso em que se desenvolve o projeto e construção da catedral de Estrasburgo. A pesquisa é realizada entre historiadores, estudiosos e arquitetos que relatam a história da construção da Catedral. Os arquitetos incluindo Erwin de Steinbach, são interpretados por atores em sequências de ficção.

Robert Flaherty foi considerado um dos fundadores do cinema documentário. Se pensarmos que o incêndio no qual Flaherty perdeu os originais de *Nanook (1922)*, fez

com que ele reproduzisse o filme com trechos ficcionais, podemos pensar que um século depois dificilmente alguém chamaria Julien Aubert com o webdocumentário *Le Défi Des Bâtitseur* (2012), de ilusionista por usar atores para representar os arquitetos, ou animações computadorizadas diferentes das superposições do início do século XX. Não apenas os meios mudam, a significação que damos a eles também se transforma assim como seus usos. Somos tanto *homo fabris* com os aparatos técnicos, como *homo ludens* brincando com os dispositivos, recriando nossas significações, representações e experiências.

Indo além, podemos inferir que não apenas Flaherty é um dos pais do documentário como também um dos pais da tendência a interatividade⁷ na construção documentária, basta que pensemos que em *Le Défi Des Bâtitseur* de Julien Aubert (2012) o desafio é construir uma torre, em *Nanook (1922)* foi de construir um filme, não somos inocentes a ponto de colocar na mesma esteira momentos históricos e formas diferenciadas de técnicas, mas em princípio ambos foram feitos por diversos corpos. Em *Nanook* na recriação do filme Flaherty leva um projetor e apresenta aos esquimós suas gravações, a partir de então os esquimós e Flaherty criam e recriam o que acreditam ser a melhor maneira de se contar uma história. Dando-nos a ver como os webdocumentários convocam seus usuários a participarem das obras conjuntamente, embrionariamente desde a origem do gênero, que no decorrer das transformações culturais e técnicas, hoje pode dar vazão a esta tendência, forma cultural através da potencialização que os softwares possibilitam.

Ou seja, o que os webdocumentários fazem é fruto de um anseio antigo que tomou forma em uma interface digital, estas trocas entre interfaces são suscitadas pela cultura, por desejos profundos, que demonstram o quanto inventamos, criamos máquinas, técnicas, hardwares e softwares que satisfação nossos desejos, e que paradoxalmente nos deixem insatisfeitos, incompletos buscando mais.

⁷De acordo com as contribuições de MANOVICH (2001) a interatividade é aberta ou fechada. MANOVICH (2001) define interatividade aberta a que diz respeito à modificação da estrutura e interatividade fechada aquela que se limita aos elementos previstos pela estrutura. A grande contribuição neste ponto é que para ele o tratamento sério da interatividade não pode partir do pressuposto do contexto cognitivo, não se pode considerar apenas a externalização de uma mente individual, mas ao contrário o que interessa à Manovich e a nos neste trabalho é o processo mental público, este sim é a especificidade das novas mídias.



Figura 7: Interface do dispositivo *mobile*, entrada da Catedral de Strasburgo.
Fonte: *Le Défi Des Bâtitseur*(2012) de Julien Aubert. <http://cathedrale.arte.tv/>

Se o usuário escolher navegar e participar através da opção *mobile*, basta baixar o aplicativo do webdocumentário, disponível na *Apple Store* e *Google Play*. Além das características, da montagem hipertextual, participativa, e do modo conversacional do jogo, ele conta com o modo experimental que de acordo com Gaudenzi (2012) é a experiência ambientada. O usuário conta com um curso de geo-localização, acessível por QR-codes ou tags NFC sobre os construtores. Este percurso permite que o usuário tenha acesso a informações que apenas são acionadas de acordo com a localização dele no mapa. Na Catedral de Estrasburgo através do dispositivo o usuário é convidado a encontrar pistas, decifrar enigmas, explorar a Catedral e o Museu de NotreDame, e assim ganhar novas peças para a construção de sua torre. O usuário pode direcionar a câmera de seu smartphone para a fachada da Catedral de Strasburgo e ver os projetos iniciais da torre.

Benjamin chegou a criar um personagem conceitual que exprime bem a transformação da paisagem contemporânea, seja ela urbana ou não, em espaço transitório, lugar de passagem: o *flaneur*. O *flaneur*, ser óptico por excelência, reinventa a paisagem urbana por meio de articulações topológicas que invertem as relações espaço-temporais. As galerias parisienses do século XIX eram comparadas a dispositivos ópticos que levavam o *flaneur* para outros lugares e tempos. A luz das lâmpadas de gás, o reflexo dos espelhos e o impacto das vitrines confundiam o interior e o exterior, o antigo e o

moderno. Nelas o visitante caminhava entre o passado e o presente, entre o próximo e o longínquo, entre a pintura e as novas tecnologias emergentes: a passagem é a arquitetura mesma do novo espaço urbano. (PARENTE, 1999, pg. 47).

Em *Le Défi Des Bâtitseur o flaneur* pode percorrer tanto a Catedral, o museu de NotreDame, interagindo com a interface do mundo, com os sons, cheiros, como pode percorrer os ductos do webdocumentário. Ele pode estar dentro do mundo, dentro da Catedral, dentro do filme e ao mesmo tempo fora, em um outro lugar, em um outro tempo só seu. A experiência é íntima as imagens que vão tocar e arder, que vão durar e reverberar, esticar o tempo e o espaço são simbióticas da ordem das lógicas paraconsistentes.

A maneira como o homem descobriu a melhor forma em organizar a interface de um computador, de um software, aplicativos etc., influência a maneira como nos organizamos atualmente. Em *Software TakesCommand*, MANOVICH(2013), mergulha na história em busca de traços comuns a todos os softwares contemporâneos. Isto significa que, independentemente de se estar trabalhando na concepção de um web site, no desenvolvimento de efeitos especiais para um filme ou em qualquer outra base, as ferramentas de um software para criar, interagir e compartilhar mídias representam um subconjunto específico de aplicações de um conjunto maior. Para MANOVICH(2013), a questão é como as interfaces e as ferramentas dos softwares estão moldando a estética contemporânea e as linguagens visuais de diferentes maneiras.

Para WEIBEL (2000) a arte eletrônica deveria nos ajudar a compreender melhor a natureza da cultura e dos fundamentos do mundo eletrônico. Através da arte eletrônica tendemos cada vez mais a ver o mundo desde dentro. De acordo com o autor a tecnologia eletrônica nos dá a ver que somos apenas parte do sistema que observamos e com o qual interagimos. “A computação gráfica, por exemplo, contribuiu para aperfeiçoar as operações de inserção, de hibridização e de metamorfose das imagens em todas as suas dimensões plásticas, permitindo a realização de efeitos especiais jamais vistos”,(PARENTE, 1999, pg. 59). Novas ou velhas, tecnologias e interfaces são antes de qualquer coisa fruto de percepções, desejos e aspirações sociais, sintomas da cultura que as produzem.

Considerações finais

Agora somos capazes de interagir com sistemas estando dentro e fora, no endo e exomundo das possibilidades. Neste sentido podemos nos livrar da prisão do tempo e do espaço. O aqui e agora é como uma malha que pode se contrair e expandir, as contribuições de Weibel nos mostram que a realidade virtual, as instalações interativas, a endofísica, a nanotecnologia, são tecnologias do presente expandido, são modos de transcender o horizonte dos acontecimentos. Todas estas constituições tecnológicas nos libertam e potencializam nossos desejos, podemos imaginar mundos e criá-los. Neste sentido o desafio dos construtores em *Le Défi Des Bâtitisseur*, pode ser pensado como *flaneur* que percorre as interfaces, e entre elas, há vazios, estranhamentos, outros tempos e espaços. O *flaneur* pode confundir-se livremente com o dentro e o fora em *Le Défi Des Bâtitisseur*, com o moderno, clássico, histórico e ficcional, uma miscelânea que pode ser experimentada e uma torre que pode ser construída.

A melhor forma metodológica para desenvolver este trabalho foi jogar com *Le Défi Des Bâtitisseur*, percorrer os ductos, investigar, ganhar peças e construir a torre. A rigor seguimos os princípios da teoria de Weibel em relação à interface. Na qual não temos acesso ao mundo, mas sim a interface do mundo, nos alinhando com as contribuições do autor que defende que não são apenas as mídias que tem interface, e vendo o corpo como a primeira interface que nos dá acesso ao mundo.

Cada tecnologia suscita questões à sua consistência e imanência enunciativa, que articula a produção cultural da sociedade em um dado momento. Com este trabalho podemos pensar que o embrião interativo dos webdocumentários é um anseio antigo que toma forma em interfaces de dados e algoritmos cada vez mais sofisticados. Podemos pensar nas camadas entre dimensões: a interface do corpo, as interfaces de *Le Défi Des Bâtitisseur*, a interface da Catedral, que suscitam uma estrutura que está atrás de todos estes termos, que escapa a nossa compreensão. E por fim ficamos intrigados, após pensar nestas trocas entre interfaces nos vazios e nos distanciamentos, possivelmente estes espaços e pausas podem estar relacionados a uma montagem de um grande observador nos tempos da ubiquidade infalível.

Referências

DIDI-HUBERMAN, Georges; CHÉROUX, Clément; ARNALDO, Javier. **Cuando la si mágen estocan lo real Madrid**: Círculo de Belas Artes, 2013. Disponível em: <http://web.archive.org/web/20120220095738/http://www.macba.cat/uploads/20080408/Georgesdidihubermancuandolasimagenestocanloreal.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2014.

FLUSSER, Vilém. **O mundo codificado**: por uma filosofia do design e da comunicação. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

HANSEN, Mark. **New philosophy for new media**. London: MIT Press, 2004.

MANOVICH, Lev. **The language of new media**. Massachusetts: The MIT Press, 2001.

MANOVICH, L. **Software Takes Command**. New York: Bloomsbury Academic, 2013.

PARENTE, André. **O virtual e o hipertextual**. Rio de Janeiro: Pazulin, 1999.

WEIBEL, Peter. El mundo como interfaz. **Revista elementos**. No.40, 2000. Disponível em: <http://www.elementos.buap.mx/num40/pdf/23.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2014.

Filmografia

Le défi des bâtisseurs (2012). Disponível em: <http://cathedrale.arte.tv/>. Acesso em: 15 jul. 2014.

Nanook (1922) de Robert Flaherty. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=h6PNSf1XJbw>. Acesso em: 15 jul. 2014.