

One for Sorrow: Uma experiência em realidade virtual artesanal*

Lynne Heller

Introdução

Este artigo descreve, ilustra e teoriza uma paisagem/jogo/permanência em realidade virtual (VR), intitulada *One for Sorrow*, uma obra de arte que procura confundir as dicotomias entre o fazer manual e o digital, bem como a ilusão bidimensional *versus* a tridimensional. Este texto também descreve o processo de elaboração da obra como uma forma de posicionar e problematizar a tradução do manual para o digital usando a colagem, a *assemblage* e a montagem [1]. Apesar de ser aparentemente uma experiência de fuga em primeira pessoa, o “jogo” usa a antiga canção de ninar *One*

*Gostaria de agradecer a David McClyment, principalmente por sua consideração e habilidade como artista, mas também por ser um excelente colaborador e por estar pronto e disposto a entrar neste projeto comigo, sem saber para onde a viagem irá nos levar.

for Sorrow para levar o jogador a explorar e descobrir, não necessariamente realidades, mas sensibilidades mistas - 2D/3D, mão/ algoritmo, desenho/fotografia. A estética digital e a feita à mão, juntamente com o design sonoro e a narrativa, podem evocar uma experiência imersiva [2] e fornecer um modelo não ortodoxo para a arte em VR. A promessa da tecnologia digital, especificamente a VR, é, sem dúvida, escopo e promessa para os artistas, mas, em igual medida, pode ser um meio contrário e perverso.



Figura 1 - *Dreaming I Was a Crow Dreaming (O Sonho de que eu era um corvo a sonhar)*, 2013, D. McClyment



Figura 2 - *Dreaming I Was a Crow Dreaming (O Sonho de que eu era um corvo a sonhar)*, detalhe, 2013, D. McClyment

O adjetivo “manual” e a frase “realidade virtual” (VR) não são frequentemente usados em uma mesma frase, muito menos em um mesmo título, mas essas são as palavras que primeiro me ocorreram ao descrever o projeto. O trabalho é manual em sua essência. O seu ponto de partida foi a prática de pintura e desenho do artista David McClyment, Professor e Coordenador do Programa do Ateliê de Belas Artes, na Faculdade Centennial, Toronto, Canadá. Para um trabalho recente, intitulado *O sonho de que eu era um corvo a sonhar* (*Dreaming I Was a Crow Dreaming*), McClyment desenhou e pintou murais em grande escala, com aproximadamente 1,5 m x 4,5 m. Os murais feitos em preto e branco ou em dois tons com imagens de “criaturas estranhas” e “mundos secretos” - povoados por vários corvos, além de outros animais - reais e não - ciscando grãos de terra na escuridão. Na descrição dos murais feita pelo artista não é descrita tanto a “finalização da peça”, mas “o processo de narrar a história” [3]. A presença do ser humano está implícita e não é constatada diretamente. Em sua forma e estética profundamente narrativas, os murais pediam para ganhar vida, insistiam em sair da parede e se afastar do enquadramento modernista da galeria.

Metodologia

Ao falar sobre o projeto, McClyment afirma que “... os desenhos aconteceram em tempo real, em um momento expansivo e sempre presente” [3]. Juntos, estamos construindo uma paisagem / jogo / residência em VR com base nesses murais para explorar a criação de mundos em um espaço digital, especificamente, um ambiente 3D interativo, criado através do Unreal Engine (UE) e experienciado através de um *headset* VR HTC Vive. O filósofo Nelson Goodman

sugeriu que, através da arte, ao fabricarmos mundos múltiplos, nós estamos criando não apenas mundos possíveis, mas reais. Nossos mitos se tornam reais através da arte. [4]. Considerando a afirmação de Goodman, os murais em 2D de McClyment já nos colocam como observadores de um mundo criado. Então, a questão é — por que sua arte precisa ser disposta de forma virtual e em 3D?

2, 3 e 4D

As intenções de McClyment de que o trabalho aconteça em “em tempo real” e de forma “expansiva” respondem a esta questão e orientaram nossas decisões ao optarmos pela realidade virtual (VR) o melhor meio de traduzir o análogo para o digital. A natureza interativa da VR certamente permite uma experiência 4D em tempo real — a participante atua no ambiente de maneira singular, o que não acontece em outro meio. É somente através da presença que os personagens, os objetos e o cenário do espaço em VR se manifestam. A realidade virtual (VR) literalmente não existe sem a participante [5, p. 504]. À medida que a participante se move através do espaço digital, ela se torna a curadora da sua própria experiência — percorrendo um mundo criado por ela mesma.

No entanto, a realidade virtual (VR) também é um simulador muito óbvio de tudo, e particularmente de um espaço expansivo. A ironia da restrição da experiência em realidade virtual (VR) é inevitável. Neste momento do desenvolvimento da tecnologia, é preciso usar um fone de ouvido que esteja anexado a um hardware imóvel. Como trazer a expansividade que McClyment deseja quando se está fisicamente preso a um computador de mesa?

Existem dois exemplos de uma infinidade imaginada que podem nos ajudar a realizar isso. Um é o exterior, ascendente, macro, expansivo. É a humanidade que olha para os céus e as estrelas e se espanta e se exalta. O outro é o mergulho microscópico em detalhes infinitos, uma visão fractal de complexidade infinita. Esse foco nos seduz com linhas vigorosas, delicadas, curvas, vistosas e ornamentais, e com claro indício da mão do criador. Ao invés de se ter um formato indeterminado, um modelo comprado, um recurso armazenado, foto ou filmagem, o gesto singular do artista o apresenta claramente como o trabalho de alguém.

One for Sorrow explora ambas as possibilidades de expansão. Usando configuração imagética com perspectiva infinita que vem pronta para cada cena inicial do Unreal Engine (UE), temos o céu - esta parte da criação de uma cena em realidade virtual (VR) é relativamente fácil. Mesmo o jogo em VR, # *Selfie Tennis* [6], que é um exercício delicioso de tão tolo — embora seja igual em termos de facilidade de construção de simulação — é colocado em uma plataforma flutuando suspensa em um céu azul infinito. Lá está você, lá em cima, precariamente, em um terraço com um cenário enorme sem propósito algum. Ele não acrescenta nada ao seu jogo de tênis. No entanto, é uma solução de VR fácil e rápida para colocar a participante entre nuvens brancas fofinhas, olhando para um horizonte infinito.

Por outro lado, criar um mergulho microscópico com detalhes infinitos é muito mais difícil. A experiência digital muitas vezes está submetida a uma estética primordialmente ordenada. A fim de buscar eliminar episódios de vertigens e náuseas, os jogos e, especificamente, a experiência em VR são determinados pelas restrições de atualização de tela [7]. Nosso desafio foi flexionar essa experiência 3D, imersiva e interativa — mas, privada da delicadeza 2D, da

nuance e da ambiguidade dos murais originais. Como usualmente acontece com grande parte dos trabalhos de arte, é através da elaboração e da atenção ao detalhe da experiência estética que o trabalho se torna bem sucedido. Os comprometimentos físicos da VR podem ser minimizados e “todo o momento expansivo, sempre presente”, sugerido por McClyment, pode ser invocado em um nível macro e micro através dessa atenção às nuances — uma elaboração do ambiente, visual e som, juntamente com a jogabilidade.



Figura 3 - *#SelfieTennis*, 2016, VR Unicorns, imagem publicitária.

Parte da solução foi trazer os desenhos para o espaço VR da forma como eles existem no mundo material, em vez de tentar modelá-los em 3D. Os murais, em seu desenho original, já eram intrinsecamente dimensionais. Eles estavam repletos de paisagens embriagantes, ecoesferas misteriosas e profundidades terrenas. Em VR, muitas vezes, grandes faixas de imagens 2D são conectadas ao horizonte para se obter o tempo necessário para criar cada elemento e para o computador processá-los. Trazer o desenho plano, da forma como ele é, para se confundir aquilo que é 2D e/ou 3D, se tornou um princípio norteador e um imperativo estético que leva ao tema das sensibilidades misturadas.



Figura 4 - Mural e maquete modelo em 3D, 2017, captura de tela: L. Heller



Figura 5 - A cena com andaimes em maquete de VR, 2017, Captura de tela: L. Heller



Figura 6 - *Dreaming I Was a Crow Dreaming (O Sonho de que eu era um corvo a sonhar)*, detalhe, 2013, D. McClyment

Também nos interessamos pela dificuldade da percepção 3D através de telas planas [8]. A realidade virtual é um truque. É uma ilusão antiga que só funciona porque temos dois olhos e um cérebro que facilmente se engana. O projeto explora a circularidade da criação de um 3D falso a partir de um artefato 2D, o qual, em seguida, usa a configuração do teatro plano ou o cenário de Hollywood com suas frentes falsas e andaimes para lembrar à jogadora que ela está apenas dentro tanto de um mundo 3D quanto de um mundo criado na sua própria mente. Os murais são 2D na versão em realidade virtual (VR) de *One for Sorrow*, mas eles se tornam misteriosamente 3D em vários momentos do jogo. À medida que uma jogadora entende que a paisagem que ela vê na frente de si é plana, ela se surpreende quando a modelagem 3D e a animação, que surgem fora da suposta cena em 2D, a torna viva e substantiva. Esta brincadeira de ir e voltar no 2D e 3D cria uma incógnita e prepara a participante para os enigmas e as complicações da trama.

A observação em 4D acrescenta outra camada complexa. O tempo, inerentemente ligado ao espaço, permite jogar em uma escala absurda.

A cena não é mais estática. Em vez disso, a formiga se move em círculos erráticos – continuamente – na frente de um grande buraco – que em comparação com a escala da jogadora aparece como uma caverna escura. [9]

Naturalmente, o fato de alguém se mover em direção a um objeto ou dentro de uma paisagem muda a sua relação com a dimensão e a extensão das imediações. Ao criar a paisagem, os animais e os objetos ameaçadores e desconhecidos através da escala, do tempo e do espaço se tornam oblíquos, aumentando a

sensação de desequilíbrio que já é parte integrante da experiência em realidade virtual.

Som e Abstração

Um corvo para o estorvo,
Dois para o contento,
Três para a garota,
Quatro para o pequeno,
Cinco para prata,
Seis para ouro,
Sete para o segredo guardado como tesouro. [10]



Figura 7 - *7 Corvos (7 Crows)*, livro, 2013, D. McClyment, foto: L. Heller

Através de um projeto de livro, McClyment desenvolveu seus murais de corvos em ilustrações para a rima infantil citada acima. No início da criação da experiência em VR *One for Sorrow*, nós decidimos que daríamos ao(s) participante(s) um motivo para a travessia. Escolhemos analisar a rima a fim de direcionar o jogo. Um jogo de quebra-cabeças tornou-se a estrutura.

Apesar de soar como uma crise existencial de angústia, nos perguntamos “O que é o estorvo (*sorrow*)?” e “O que é o contento (*joy*)?” e “Qual é o segredo que se guarda?”. Os outros elementos — a garota, o pequeno, a prata e o ouro — poderiam ser representados mais objetivamente, e estávamos procurando pelo “estorvo” e “contento”. Essa participação na realidade virtual é criada principalmente através do impacto visual dos planos do mural feito à mão com adornos de modelos 3D, vídeo e elementos fotográficos; além disso, o jogo também usa som com vários alto-falantes a fim de guiar o jogo e melhorar a sensação de imersão. O som guia e engana, revela ruídos ambientais, pistas e causa terror. E também se tornou uma maneira de evocar conceitos abstratos. Se um participante tivesse dificuldade em reconhecer o “estorvo” ao vê-lo, teria outra experiência com a sonoridade. O som do estorvo é inconfundível.

A sonoridade, como elemento crucial para a criação de uma verdadeira experiência em VR, não só era útil para integrar a imersão e a atmosfera, mas é uma parte essencial que direciona a participante no ambiente e a ajuda a resolver as incógnitas. A especificação do componente de som do jogo foi estabelecida através da percepção de proximidade sonora e da manipulação binaural. Ela também ajudou a “treinar” os participantes durante a assimilação do jogo. A conexão entre sonoridade, incógnitas e imagens criou um tipo de mapa para o espaço em VR. A seguinte citação do documento de projeto do jogo (GDD) mostra um exemplo.

Para encontrar a caixa do disjuntor e acender as luzes, o jogador deve ir tocando a parede. O corvo que está inicialmente distante mostra a direção, pois seu grasnido se torna mais agressivo à medida que o jogador segue em direção à caixa (como no jogo de quente ou frio). [9]

Os efeitos visuais em VR, como a transparência e a sombra, levam ao atraso e à inatividade [11]. O som é leve em banda larga e é um meio potente de compensar o efeito plano da experiência visual em VR, limitada pela tecnologia atual, além de ajudar a enriquecer o ambiente, evocando até mesmo um espaço em 3D. À participante são mostrados o contexto e as pistas através de uma sonoridade específica e excêntrica para que ela siga seu caminho através do emaranhado formado a partir da alternância entre plano e fundo da estória/fuga. Nós procuramos exemplos de especificações de som em jogos, como o *Limbo* [12] e o *Machinarium* [13], que fossem amostras de som realistas e, simultaneamente, intrigantes e curiosas.

Métodos de Colagem

Ao trabalhar com elementos que remetessem a sonhos, a “assassinatos” de corvos e ao mito de que corvos são trapaceiros, queríamos que *One for Sorrow* transmitisse uma impressão misteriosa, etérea, quase de outro mundo. Para transmitir essa impressão, havia o desafio de confundir os imperativos que o fazer digital traz e, ao mesmo tempo, aproveitar os seus pontos fortes. Observar certas formas clássicas de arte nos ajudou a decidir sobre as estratégias.

O artista é aquele para quem a pobreza de seus materiais é tudo o que resta ao revelar as coisas. É uma visão criativa interior que reúne as coisas do mundo. [14, p. 6]

A citação acima do artista/escritor Derek H. Whitehead envolve duas formas fundamentais de fazer arte que podem ser usadas simultaneamente ou individualmente. Primeira, a **revelação de coi-**

sas é uma estratégia subtrativa — desbasta o mármore, expondo a forma que sempre existiu dentro. A outra **regenera as coisas do mundo**. Este método colagem/montagem adicional — constrói imagens e esculturas de diversas fontes, materiais e sensibilidades em um processo de **coletar, peneirar, escolher e ligar**. Longe de simplesmente ser uma maneira de fazer, porém semelhante a todos os métodos artísticos, ele tem implicações imediatas para o modo como uma obra de arte funciona no mundo como um objeto, sendo testemunho silencioso e / ou uma instigação para a reação de um espectador.

No léxico atual da arte, existem várias maneiras de se referir ao processo de reunir materiais para se formar um novo objeto: colagem, *assemblage*, montagem, dentre outros. As várias palavras são matizadas, mas, de fato, se referem a processos semelhantes. A colagem, a mais amplamente utilizada e inclusiva de todas as palavras, é uma técnica que “incorpora o uso de materiais ou objetos pré-existentes” [15, p.1]. Quando os murais de McClyment foram levados para esse novo mundo em realidade virtual, eles foram reconfigurados e re-contextualizados, se tornando materiais pré-existentes que fazem parte de uma colagem.

A colagem é frequentemente descrita como uma forma de arte do século XX, pois parece ter “uma correlação com o ritmo e a descontinuidade do mundo moderno” [15, p.1]. Embora tipicamente considerada como uma presunção modernista, o uso extensivo de colagem em contextos pós-modernos e pós-disciplinares sugere que ela ressoa continuamente para artistas e para o fazer artístico contemporâneo. A colagem encerra e comenta o espetáculo ao mesmo tempo, transmitindo de forma eficaz a complexidade das ideias e da condição contemporânea — é uma técnica que se adequa bem à realidade virtual e às nossas ambições com o *One for Sorrow*.

Assemblage é um tipo de correspondente tridimensional para colagem e tipicamente usa “materiais tradicionalmente não artístico e *objets trouvés*” que se serve da “banalidade, muitas vezes de materiais vulgares” [16, p.1]. Ao trazer a *assemblage* para o contexto de realidade virtual, ela desperta o nosso interesse em relação à fusão da dimensão em mundos virtuais. Eles são bi ou tridimensionais. Embora, em sua maioria, eles são executados através da tecnologia de tela, que é bidimensional, os dados que criam o ambiente e seus objetos delineiam todos os três eixos: x, y e z. A complexidade dimensional dos ambientes virtuais extrapola e problematiza a oposição duas *versus* três dimensões, questionando a validade das distinções, bem como acontece com a colagem e a *assemblagem*.

Junto com o caos da profundidade, a *assemblage* em VR implica a ideia de materiais “não artísticos” e de “banalidade”. Os ditames estéticos atuais da VR são essencialmente banais — eles trabalham com dados imateriais e textura plana e falsa, sem originalidade. Sem escopo, detalhes e sombreamento, rapidamente a superficialidade da VR é constatada — é quando, então, se percebe que todos os objetos se assemelham. Em um jogo, como o *Job Simulator* [17], se diferencia uma lata de café de uma lata de *cookies* devido apenas a uma representação tosca no rótulo que possui a mesma forma e tamanho do recipiente. Este tipo de representação acaba por se tornar um meio para se produzir banalidades, uma vez que as latas não têm nenhum volume, som ou cheiro associados, de modo que os *cookies* e o café se misturam naturalmente uns aos outros.

Outro parente próximo da colagem é a *montage* termo em francês para ‘montagem’, bem como — *photocollage* / *photomontage* — que se referem a “imagens pictóricas pré-existentes... cortadas e reunidas em uma superfície plana” — “a *collage* se difere da *montage* em relação ao seu uso específico das formas cortadas, que não são

necessariamente representativas” [18]. Mais importante para nós, a *montage* também é usada para descrever colagens filmográficas que se estruturam no tempo. O tempo ou 4D, assim como o bi ou tridimensional, não atua diretamente como um problema no VR e no jogo. Por exemplo, não se percebe a diferenciação entre dia e noite em *One for Sorrow*, parâmetros que geralmente nos mostram rastros do tempo. A participante se movimenta durante a experiência de acordo com seu próprio tempo, sendo que não há relógios ou meios de indicá-lo. Isso permite que outra sensibilidade híbrida afete o jogo – o tempo, uma vez que ele é subjetivo, relativizado e sem conexão com a natureza. No entanto, o tempo também é marcado arbitrariamente tanto pelo *designer* quanto pelo controle do fluxo do jogo exercido na jogada, através da dificuldade em se revelar a incógnita, e das instruções no cenário.

Tátil/Materialidade Digital

O ambiente em *collage/assemblage* de *One for Sorrow* possui decididamente uma estética mista, usando elementos fotográficos e artefatos feitos à mão com uma estética primária excessivamente lisa, citada anteriormente, que é inescapável quando se utiliza a tecnologia para realidade virtual vigente. As três dimensões em VR são invocadas a partir do *prim*, ou seja, com formas básicas geométricas feitas de planos lisos, criando distintamente uma aparência visual que se assemelha a um bloco. Adicionar complexidade a essas superfícies leva ao aumento do tempo de carga da cena, o que provoca o temido atraso. Mover-se em um mundo construído a partir do *prim* pode ser uma experiência uniforme, refletindo inevitavelmente o que se ma-

terializa no seu caminho. A destruição irônica da realidade na realidade virtual nos desafia a tornar esse recurso espacial para nossa percepção de texturas e de tatilidade. De fato, metaforicamente, esse recurso muito rapidamente começou a parecer plástico [19]. O liso é muito liso. O granulado é colado ao considerar sua necessidade posteriormente. A penugem, a felpa e um tufo são raros ou inexistentes.

Existem algumas tentativas sérias para cobrir os jogos de tela com certa tatilidade que são predecessores informativos para *One for Sorrow*. O jogo do *State of Play, Lumino City* [20], é uma delas, como fica evidente pelo seu slogan “uma aventura enigmática artesanal”. Em um aplicativo separado, *The Making of Lumino City* [21], a empresa detalhou sua metodologia e processo de trabalho. Esta documentação e análise são extensas, indicando a importância dada pelos criadores aos métodos artesanais usados para criar o jogo. Na sua introdução do aplicativo, eles afirmam:

A equipe do *State of Play* sempre trabalhou com as mãos e usou tudo, serigrafias, ilustrações semiprontas e rotoscópio, para se produzir jogos. Luke estava experimentando várias maneiras de integrar materiais artesanais em jogos, e o *State of Play* se tornou um sucesso com seu primeiro jogo para *iPad Headspin: Storybook* em que os itens desenhados à mão aparecem na página de um livro pop-up de relógio. Os itens foram desenhados à mão, mas uma textura de papel foi sobreposta no *Photoshop*, o que deu certo apelo característico, mas Luke achou que a idéia poderia ser adiada.[21]

Para a sua sequência mais extensa, *Lumino City*, eles foram ao extremo, criando tudo visto na tela:

... usar papel, papelão e cola, resultou na construção de uma cidade modelo com 10 pés de altura. O corte a laser foi usado para criar um ambiente finamente detalhado, e as luzes em miniatura e os motores foram construídos para dar vida. [21]

O esforço extraordinário e a consideração assumidos pelos criadores do State of Play é incomum quando se trata de uma experiência em VR. No entanto, é ainda preciso atentar para o fato de que um objeto típico construído para VR pareça inexpressivo, o meio de VR ainda tem capacidade de tornar a sensação de toque ilegítima, embora a característica de sua tatilidade se encontra na familiaridade. A idéia de que um objeto pode ser cada vez mais precioso quando é familiar, íntimo e tátil é poderosa. Ao falar sobre o mundo virtual de *Second Life*, o autor, Mark Meadows, aponta que:

A cultura popular geralmente tem a ver com a nossa capacidade de se aproximar e “tocar”, e os mundos virtuais 3-D nos dão a chance de fazer exatamente que ... a mídia interativa seja uma mídia tátil, e é por isso - porque podemos nos aproximar e tocá-lo - que os mundos virtuais e os jogos online estão se tornando cada vez mais populares. *Second Life* é apenas um exemplo do surgimento desta cultura pop 3-D. Era uma mercadoria cultural que podíamos entrar e tocar. [22, p. 26]



Figura 8 - *Lumino City*, 2014, State of Play Games, captura de tela: L. Heller

As aventuras

A outra influência artística no projeto de *One for Sorrow* é o meu próprio trabalho na série de quadrinhos superdimensionada, As aventuras de Nar Duell em *Second Life* (As Aventuras) [23], sete publicações impressas que se referem ao mundo da tela de *Second Life*, o mundo em VR online. As aventuras é um trabalho contínuo que aborda e traz em questão várias realidades e espaços: novelas gráficas, mundos virtuais e relações interpessoais por interação crônica em tempo real na comunidade virtual de *Second Life* com um tratamento em estilo “comix”. *As aventuras* usa múltiplas realidades e zonas para subverter qualquer idéia de lugar, cultura e até mesmo tempo. A série, como um todo, brinca com ideias de exclusão e solidão em paisagens construídas, vastas. Esta obra utilizou o processo oposto à metodologia de *One for Sorrow*, que toma o tátil, o texturado, o fisicamente disponível e o torna efêmero e digital. As aventuras incorporou o digital para torná-lo físico.

O tamanho da típica história em quadrinhos, a sua história, a sua acessibilidade e produção tradicionalmente barata implicam um objeto descartável; algo para funcionar como entretenimento, momentaneamente, e depois ser descartado. Sua ubiquidade também é razão de sua forte ressonância nostálgica. Os quadrinhos são frequentemente considerados um passatempo juvenil - uma parte indispensável da infância. David Carrier escolheu uma imagem de si mesmo quando menino, absorto na leitura de uma história em quadrinhos, para a capa de seu tratado filosófico, *The Aesthetics of Comics* (A Estética dos Quadrinhos), em homenagem ao seu próprio “prazer juvenil neles” [24, p. XI]. O poder da imersão, nostalgia e intimidade vem do tato ao segurar e sentir os quadrinhos. O mo-

vimento de empurrar/puxar desse objeto descartável, que significa muito no conjunto, mas tão pouco enquanto unidade individual, permite que os quadrinhos tenham o mesmo tipo de considerações que uma experiência de VR, como a *One for Sorrow*.



Figura 9 - *As aventuras de Nar Duell em Second Life*, 2009, L. Heller

Conclusão

Mas toda essa tatilidade se traduz em qualquer tipo de realidade que faz sentido? Ao usar o *Tilt Brush* [25], o programa de pintura VR foi instrutivo. Anunciado assim:

Tilt Brush permite pintar em espaço 3D com realidade virtual. Seu quarto é sua tela. Sua paleta é sua imaginação. As possibilidades são infinitas. [26]

As possibilidades são talvez infinitas, mas também são ditadas pelas ferramentas oferecidas pelos desenvolvedores de software e as noções em criação de arte são padronizadas. Por exemplo, você pode usar um pedestal para exibir sua escultura VR, mas é um pedestal da

década de 1880, na melhor das hipóteses. Nenhum artista usou um desses desde então.



Figura 10 - *Tilt Brush*, 2016, Google, captura de tela: L. Heller

No entanto, a VR é terrível para a ilusão de criar algo do nada - de fazer o mundo. À medida que a realidade virtual se materializa quando você se move através dela, você, a participante, está fazendo com que ela apareça. *One for Sorrow* permite que os murais saltem das paredes e se tornem algo que você pode entrar. A natureza colada/montada do trabalho torna-o fluido, rico e cheio de contradições. O *design* de som proporciona uma maior verossimilhança sem juntar à realidade, mas sim à miragem da realidade. Nós pensamos que a sensibilidade mista, transmitida no trabalho, permite uma maior variedade de experiências em termos de possibilidade real - no espaço imersivo, interativo e “real” que chamamos de VR.

Tradução: Fernanda Corrêa

Referências

- [1] M. McCullough, *Abstracting Craft: The Practiced Digital Hand*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1997.
- [2] K. Kwastek, *Aesthetics of Interaction in Digital Art*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2013.
- [3] D. McClyment, *Dreaming I Was a Crow Dreaming*. 2013.
- [4] N. Goodman, *Ways of Worldmaking*. Indianapolis: Hackett Pub. Co., 1978.
- [5] J. Neves, “Virtual Environments,” *Encyclopedia of Geographic Information Science*. SAGE Publications, Inc., Thousand Oaks, Calif., pp. 504–506, 2008.
- [6] VR Unicorns, #SelfieTennis, 2016.
- [7] R. Metz, “Oculus Rift is riveting when it doesn’t make you want to hurl,” *MIT Technology Review*, 05-May-2016. [Online]. Available: <https://www.technologyreview.com/s/601375/the-nauseating-disappointment-of-oculus-rift/>. [Accessed: 12-Oct-2016].
- [8] “A Visual History of 3D Art,” *DeviantArt*. [Online]. Available: <https://cymae.deviantart.com/journal/A-Visual-History-of-3D-Art-284617122>. [Accessed: 17-Aug-2017].

- [9] D. McClyment, “One for Sorrow - Game Design Document.” Aug-2017.
- [10] “One crow for sorrow,/Two for joy,/Three for a girl,/Four for a boy,/Five for silver,/Six for gold,/Seven for a secret never to be told.” In: P. Tate, *Flights of Fancy: Birds in Myth, Legend and Superstition*. London: Random House, 2009.
- [11] C. Barr, “VR Performance Tips - Virtual & Augmented Reality for 3D Weekly,” Lynda.com, 2017. [Online]. Available: <https://www.lynda.com/3D-Animation-tutorials/VR-performance-tips/553699/637629-4.html>. [Accessed: 17-Aug-2017].
- [12] Playdead, *Limbo*. 2010.
- [13] Amanita Design, *Machinarium*. 2009.
- [14] D. H. Whitehead, “Poiesis and Art-Making: A Way of Letting-Be,” *Contemp. Aesthet.*, vol. 1, 2003.
- [15] L. Kachur, “Collage,” *Grove Art Online*. Oxford University Press, 09-Nov-2009.
- [16] P. Cooper, “Assemblage,” *Grove Art Online*. Oxford University Press.
- [17] Owlchemy Labs, *Job Simulator: the 2050 Archives*. 2016.

- [18] I. Chilvers, "Montage," *The Oxford Dictionary of Art*. Oxford University Press, 2004.
- [19] D. Engber, "The Misunderstanding of 3-D," *The New Yorker*, 02-Jun-2015.
- [20] State of Play Games, *Lumino City*. 2014.
- [21] State of Play Games, *The Making of Lumino City*. 2014.
- [22] M. S. Meadows, I, *Avatar: The Culture and Consequences of Having a Second Life*, 1st ed. Berkeley, CA: New Riders Press, 2008.
- [23] L. Heller, "The Adventures of Nar Duell in Second Life—Redux," *The Science Gallery*, Trinity College Dublin, Feb-2016.
- [24] D. Carrier, *The Aesthetics of Comics*. Pennsylvania State University Press, 2002.
- [25] Google, *Tilt Brush*. 2016.
- [26] Google, "Tilt Brush by Google," 2016. [Online]. Available: <https://www.tiltbrush.com/>. [Accessed: 06-Oct-2017].