

Marcos Cichelero - UFSM  
Andreia Machado Oliveira - UFSM

### Resumo

Os ambientes virtuais se constituem enquanto lugar de experimentação na arte contemporânea. Estes mundos possíveis são universos repletos de singularidades a serem exploradas, dando origem a novas reflexões e explorações no campo da arte. Neste contexto, propomos a apresentação e discussão de inter-relações que ocorrem entre o self e o avatar no mundo virtual em uma proposta de gamearte mediada por interfaces digitais. Este estudo usa como base uma pesquisa de mestrado em andamento que se propõe a desenvolver uma poética digital em ambiente virtual para a construção de um gamearte. Tal proposta, que usa como plataforma um simulador de mundos virtuais, chama-se “Game over: o corpo (em) delito na arte contemporânea”. Para problematizar as proposições apresentadas, partimos de pesquisas bibliográficas sobre abordagens do campo da realidade virtual e dos aparatos técnicos como interfaces de acoplamento.

Palavras-chave: realidade virtual; gamearte; Game Over; interfaces de acoplamento.

### Abstract

*Virtual environments are constituted as a place of experimentation in contemporary art. These possible worlds are universes full of singularities to be explored, giving rise to new reflections and explorations in art. In this context, we propose the presentation and discussion of interrelationships that occur between self and avatar in the virtual world of draft gamearte mediated by digital interfaces. This study builds upon a Master thesis in progress that aims to develop a digital poetics in a virtual environment for the construction of a gamearte. Such proposal, which uses the platform as a simulator of virtual worlds, is called “Game over: the body (in) crime in contemporary art.” To discuss the propositions, we start with bibliographical research on approaches to the field of virtual reality and the technical devices as the coupling interfaces.*

*Keywords// virtual reality; gamearte; Game Over; coupling interfaces*

### Introdução

Este trabalho discorre a respeito de um gamearte, em fase de desenvolvimento, que denomina-se “Game Over”, sendo parte da pesquisa de mestrado “Game Over: o corpo (em) delito na arte contemporânea”.

“Game Over” utiliza a plataforma *Open Simulator*<sup>1</sup> que quando inicializada pela primeira vez, o desenvolvedor se depara com o que pode ser comparado a uma tela em branco e suas múltiplas possibilidades. Os elementos presentes inicialmente se restringem à terra, água, céu, ou seja, um ambiente finito com possibilidades infinitas de produção.

Por ser um jogo *monoplayer offline*, o jogo deve estar instalado em um computador para ser acessado e apenas um jogador de cada vez poderá

---

1 Plataforma gratuita para a criação de mundos virtuais, semelhante ao jogo Second life.

jogar. O gamearte foi pensado para ser jogado em uma sala expositiva, através de um sensor de acoplamento que liga o corpo físico ao seu respectivo no mundo virtual. O contexto do jogo consiste em um local de crime, onde o jogador percorre um ambiente multidirecional sem um caminho fixo a ser percorrido, sendo que o usuário pode se deslocar em qualquer direção. O objetivo é percorrer o ambiente encontrando informações que o ajudem a entender o crime ali ocorrido. As tomadas de decisão de se deslocar para uma direção e não para outra, influenciam no desfecho da história montada pelo jogador, pois ao se deslocar para determinada região, ele encontrará as pistas, imagens e ações que estão presentes naquela região e não em outras. No entanto, não existe uma única interpretação do crime apresentado, cada usuário poderá construir sua narrativa digital, relacionando as pistas encontradas e decodificando-as, seguindo sua própria imaginação.

### **Poéticas visuais na criação de um gamearte**

Segundo Venturelli e Maciel (2008) a poética da gamearte é marcada pela reflexão do lúdico ao simular situações ou testar rupturas e desconstrução de modelos. Em “Game Over”, a situação simulada e subvertida é a de locais e situações de crimes. A fotografia criminalística, no contexto jurídico, apresenta-se como índice de uma realidade existente, mas em “Game Over” essa realidade pode ser subvertida, criando possibilidades para a formação de novas realidades através do jogo. O gamearte proposto pretende demonstrar que as cenas de crimes são uma espécie de jogo, onde o objetivo é interpretar os elementos constituintes daquele crime, todavia isto não se apresenta como verdade neutra e absoluta, uma vez que está sujeito a múltiplas interpretações.

O jogo, ao contrário da maioria dos jogos convencionais, não possui fases sequenciadas, mas sim etapas simultâneas. Estas etapas não se distribuem de forma linear, pois como o jogo é multidirecional e o avatar pode se deslocar para qualquer direção na plataforma e resolver cada etapa escolhida, conforme vai as encontrando pelo caminho percorrido. Ao longo do percurso, o jogador recebe informações de como proceder e do contexto da história. Entretanto, não há uma maneira específica e fixa de jogar. O jogador não é obrigado a executar todas as ações contidas no jogo, nem seguir uma sequência nas ações executadas, sendo assim cada jogador poderá usufruir da plataforma de maneira única e singular. “Game Over” não busca instigar a vontade de vencer, de derrotar um inimigo ou acumular pontos, o jogo busca o simples prazer estético de interagir com o ambiente proposto e despertar a curiosidade em relação às cenas de crime ali apresentadas, tentando construir uma narrativa a partir de elementos dispostos pelo ambiente virtual.

O sujeito representado dentro da cena, por uma câmera sintética, assume vários pontos de vista ao se deslocar no ambiente. Na história da imagem técnica, as imagens que representam o real em processos analógicos de natureza fotográfica, enquadram, recriam e subvertem cenas do mundo real (DOMINGUES, 2005). Essas cenas tem como base índices da realidade da qual foram retirados. Ambientes virtuais, no entanto, não necessitam de referencial algum para sua criação. Cenários criados em

ambientes virtuais nos colocam diante de lugares artificiais, puramente numéricos, criados a partir de dígitos, apresentando imagens que nos levam a habitar esses mundos por meio de avatares. Estes mundo são um campo vasto de possibilidades para a criação artística.

Neste sentido, realidade virtual não necessita de referências diretas do mundo real para sua criação, como ocorre em outros meios técnicos, como a fotografia, o cinema, a televisão e o vídeo. Segundo Domingues (2005), a realidade virtual é feita por imagens que substituem a representação ou transmissão de cenas por simulações que ocorrem por síntese resultantes de cálculos puros. Toda imagem digital apresentada por meio de uma interface de visualização é construída unicamente por códigos numéricos. Essas imagens se diferenciam de todas as outras formas de representação e passam a ser configuradas enquanto formas de apresentação onde o sujeito pode ser integrado ou virtual.

Pela primeira vez na história da imagem, o sujeito sai de sua visão diante de um panorama ou de uma janela para atuar no mundo em que está imerso e interagir com este, tendo a possibilidade de configurá-lo. O simples ato de se deslocar no ambiente, gera novas imagens à medida em que a câmera muda seu ponto de vista dentro do cenário, sendo esta experiência diferenciada das formas imagéticas vivenciadas anteriormente. A cada movimento do personagem em qualquer direção o ambiente virtual se reorganiza a fim de apresentar um novo ponto de vista ao avatar, formando constantemente novas imagens por meio da interação estimulada pelo self ao controlar seu avatar pelo ambiente. Apesar do cinema, por exemplo, apresentar um panorama da imagem, o sujeito neste contexto se encontra diante da tela e não dentro dela como ocorrem nos mundos virtuais. Em mundos virtuais, o self permanece diante da interface de apresentação de imagem, enquanto o seu duplo (o avatar) passa a integrar a cena.

A imagens das quais são constituídas os ambientes virtuais respondem as ações do sujeito. Segundo Domingues (2005), em um ambiente virtual, uma bola pode ser jogada, uma porta pode ser aberta, uma luz pode ser apagada virtualmente, pela ação de quem está dentro do ambiente virtual. Não é mais uma janela a ser observada, como era no caso da pintura ou da fotografia, mas um lugar que vai sendo vivenciado, em descobertas do corpo. É um lugar para entrar e interagir, um lugar onde os limites impostos pela física deixam de existir, um lugar de múltiplas possibilidades. “Game Over” é um gamearte construído em um destes ambiente. Um mundo composto por dígitos em que o jogador pode adentrar por meio de seu avatar e interagir com o ambiente, o transformando e sendo transformado durante esta interação. Em “Game Over” o jogador é convidado a transitar pelos espaços virtuais que ali se apresentam. Os caminhos a serem percorridos pelo avatar são determinados pelo self que o controla, através de um dispositivo manual sensível ao movimento e com alguns botões que permitem executar certas ações.

Segundo Couchot (2003), quando adentramos em mundos virtuais, os objetos, sujeitos e imagens se desalinham, perdem sua hierarquia. Entre cada um deles se introduz a linguagem de programação e as interfaces

que vinculam o mundo real e o mundo virtual, apagando todas as fronteiras e forçando os dois mundos a entrar em comutação. “Game Over” foi pensado de forma a possibilitar a interação do corpo orgânico com o ambiente virtual.

No mundo virtual o sujeito não se mantém a distância da imagem. Ele ali mergulha; ele se desfoca, se translocaliza, se expande ou se condensa, se projeta de órbita em órbita, navega em um labirinto de bifurcações, de cruzamentos, de contatos, através da parede osmótica das interfaces (COUCHOT, 2003).

Em “Game Over”, as alternativas encontradas para proporcionar a interação do corpo orgânico com o numérico, mescla alguns fatores que vão desde o seu modo de exibição até sua jogabilidade. O modo de exibição distancia o gamearte proposto dos jogos convencionais, uma vez que ele não é visualizado através de um monitor de computador ou de um aparelho de televisão, como ocorre com a maioria dos jogos. “Game Over” foi projetado para ser visualizado em uma sala expositiva através da projeção do jogo. Ambientes virtuais, por si só já apresentam propriedades imersivas mas a projeção busca a visualização em um formato ampliado, aumentando assim a imersão no mesmo. Deste modo se tem a possibilidade de colocar o usuário, não diante da tela, mas dentro dela.

Em um ambiente virtual o jogador passa a incorporar a cena por meio de seu avatar. O Avatar se constitui como uma extensão do jogador no mundo virtual. É como se o sujeito fosse transportado para o ambiente e seu corpo orgânico controlasse seu corpo virtual por meio de ações executadas no universo matérico. Segundo Domingues (2005), a realidade virtual é feita por imagens que substituem a representação ou transmissão de cenas por simulações que ocorrem por síntese resultantes de cálculos puros. No entanto esses cálculos dependem da interação do sujeito para ocorrerem.



Imagem 1: Sujeito controlando o avatar no ambiente virtual de “Game Over”

Ainda, segundo Domingues (2005), a interatividade em ambientes virtuais ocorre por situações compartilhadas do corpo com a linguagem de softwares e de seus cálculos, com funções que transformam e devolvem sinais enviados do ecossistema para o tecnossistema. Essas informações são enviadas do corpo orgânico para o ambiente virtual através dos dispositivos de entrada. Estes dispositivos podem ser um mouse, um teclado, um sensor que capta movimentos ou qualquer dispositivos que possibilite enviar informações para dentro do sistema. Em “Game Over”, o dispositivo de entrada é uma espécie de mouse sem fio que não precisa ser apoiado em uma mesa para funcionar. Ele é acoplado ao corpo do jogador através da mão do usuário, que pode mover o braço direcionando o olhar do avatar ou pressionar os botões direcionais para deslocar o avatar pelo ambiente. O jogador passa a se conectar com o mundo virtual, utilizando um dispositivo de entrada que se conecta ao corpo orgânico e passa a visualizar os resultados de suas ações por meio da projeção do avatar que se apresenta em sua frente.



Figura 2. Dispositivo de entrada que controla o avatar

Neste sentido, o “mouse” seria o dispositivo de entrada, que importa informações para o computador, enquanto a projeção seria o dispositivo de saída, apresentando a resposta em imagens, dos cálculos resultantes da ação. Entre a entrada e saída de informações existe ainda uma complexa gama de interações que acontecem no software, resultado de cálculos puros que são apresentados em imagens. Para o participante, trata-se de uma experiência híbrida, com mesclas no mundo virtual, assentada em um remapeamento sensorial, em que o corpo sente a partir de próteses ou interfaces que lhe proporcionem conexões que virtualizem a sua materialidade e lhe permitam existir no ciberespaço (DOMINGUES, 2005).

“Game Over” é um ambiente para entrar e interagir, andar pelo ambiente, descobrir ações a serem feitas. O que aconteceria se eu clicar aqui? Essa é uma resposta que o jogador somente obterá clicando. O ambiente vai se construindo pela ação do jogador. Se o jogador ficar parado diante da

tela, sem enviar nenhuma informação ao sistema, a resposta será recíproca. Nenhuma informação será enviada de volta. Nada aconteceu até que o jogador execute uma ação.

A ação de se locomover pelo ambiente, por exemplo, vai alterando a cena apresentada a cada clique. De tal modo, o ambiente virtual não se apresenta como uma paisagem, mas como várias paisagens em constante transformação. O sujeito representado dentro da cena por uma câmera sintética assume vários pontos de vista ao se deslocar no ambiente (DOMINGUES, 2005). Cada usuário poderá seguir uma direção, uma vez que o ambiente é multidirecional e não existe um caminho predeterminado a ser seguido e a experiência de cada usuário será única. Não existe um jeito certo ou errado de interagir com o ambiente. Em um ambiente virtual tudo é possível e essas possibilidades devem ser exploradas. Por exemplo, nosso corpo orgânico não pode respirar em baixo da água, no entanto nosso avatar pode permanecer em baixo da água por tanto tempo desejar.

O ambiente virtual nos possibilita fazer (virtualmente) ações que jamais faríamos na vida real. Podemos voar e cair de grandes alturas sem que nada nos acontece fisicamente. De todas as hibridações que se aproximam do numérico, a hibridação do sujeito e da máquina é a mais violenta, uma vez que projeta o sujeito em uma situação nova em que ele é intimado a se redefinir (Couchot, 2003). Nessa interação com o virtual, o corpo não é apenas virtual e nem apenas orgânico. O que se apresenta é um corpo híbrido, incorporado pela máquina e em um constante fluxo de informações entre o mundo virtual e o matérico.

Em “Game Over” se estabelece uma relação cíclica dos fatores que ligam o humano ou mundo virtual por meio das interfaces. O humano, mediado pela interface, tem acesso ao mundo virtual que o responde através de outra interface, estabelecendo assim os *inputs* e *outputs* desta relação.

A realidade virtual cria um tecno-ecossistema que relaciona simbioticamente organismos vivos com o ecossistema, neste caso a ligação do organismo vivo, o corpo, com o sistema não vivo dos mundos de silício (DOMINGUES, 2005). Esta relação é feita de forma direta, em “Game Over”, mesclamos todos os elementos envolvidos. O humano, o dispositivo e o avatar, estão estreitamente ligados e um depende do outro para que o gamearte seja vivenciado e se apresente a interação proposta para o mesmo.

A imersão num conjunto técnico envolve o indivíduo nos ritmos desse ambiente, colocando o homem numa série de ações e processos que ele não dirige sozinho, mas que ele participa (BUTKUS e FONSECA, 2007). A autonomia não pertence, nem ao corpo, nem a máquina, dando origem a uma interação híbrida.

No que se refere às novas paisagens experimentadas pelo corpo em ambientes virtuais interativos, esses mundos, por sua natureza numérica e por serem dotados de interfaces de acesso, geram com seus dispositivos a comunicação em *inputs* que são desenvolvidos em *outputs* do computador (DOMINGUES, 2005). Esses *inputs* e *outputs* são mediados pelas

interfaces e atingem tanto o self quanto o avatar, formando um ciclo de ações. Quando o sujeito pressiona o botão mover no dispositivo que controla o avatar, este envia a informação para o computador, que a interpreta e ordena que o avatar se mova no mundo virtual. Esse movimento apresenta, em contraposição, a quem executou a ação (apertar o botão mover) uma mudança na paisagem apresentada pela interface de visualização, sendo este o output apresentado pelo conjunto.

Essas percepções interativas nos colocam em outro plano em relação à imagem. Um plano onde não somos apenas observadores passivos, como totalmente ativos e interativos com a imagem ali apresentada.

### **Conclusão**

Os ambientes virtuais geram mundos construídos para serem experimentados, controlados, habitados, tocados através de ações. O corpo passa a pertencer a um sujeito híbrido, nem só orgânico, nem só máquina, transitando entre o universo da matéria e o universo do numérico. “Game Over” se propõe a gerar relações diretas do sujeito com o mundo virtual, possibilitando que estes mundos sejam habitáveis e habitados por meio da figura do avatar. O jogador e seu avatar estão intimamente ligados de forma cognitiva e por meio das interface, nos possibilitando vivenciar experiências totalmente novas na relação com a imagem e na relação com a própria tecnologia. Ao interagirmos com ambientes virtuais, somos transpassados pela tecnologia, sendo construtores da imagem e construídos por ela. Os mundos virtuais se constituem enquanto um universo de possibilidades: possibilidades de interação, de experimentação, de experiência. No entanto, para que possamos adentrar nesses mundos, precisamos estar em contato com as interfaces que fazem a mediação entre o universo matérico e o universo numérico. Uma vez conectados essas duas realidades passam a se constituir como uma só, formando circuitos nos quais ocorrem a transmissão de informações de forma mútua.

## Referências

BUTKUS, V.; FONSECA, T. G. Texturas da vida: uma filosofia para as máquinas. **Informática na educação: teoria e prática**. Porto Alegre, v. 10, n. 2, 2007.

COUCHOT, E. **A tecnologia na arte: da fotografia à realidade virtual**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

DOMINGUES, Diana. A criação da vida artificial, pesquisas científicas e artísticas e a arte do pós humano. In: DOMINGUES, D., VENTURELLI, D. (org.) Criação e poéticas digitais. Caxias do Sul, RS: Educs, 2005.

ROCHA, Cleomar. **Pontes, Janelas e Peles**. Goiânia: FUNAPE, 2014. (Coleção Invenções).

VENTURELLI, S. **Arte: espaço\_tempo\_imagem**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2004.