

# Criatura Digital – Redimensão do Lugar Cénico

Bruno Giesteira<sup>1</sup> e João Mota<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>[Universidade do Porto](#) <sup>2</sup>[Universidade de Aveiro](#)

## **Resumo**

O termo Arte Digital designa, na contemporaneidade artística, toda a arte assistida por computador e é, por ventura, um dos campos experimentais mais profícuos na intervenção directa do público com o objecto de arte, dando significado à ideia pós-moderna de representação como realidade.

Tal como *Bertolt Brecht*<sup>1</sup> e *Sophie Calle*<sup>2</sup> compreenderam a representação como um estado intermédio entre a imaginação e a realidade, importa reflectir sobre linguagens de mediação entre estes dois estados, trazendo para o design a experiência de pensar sobre novas formas de interacção no meta-meio computacional, numa relação mais íntima e emotiva entre o sujeito e o objecto da acção.

## **Introdução**

A redimensão do lugar cénico enquanto reflexão e criação da arte digital, reestrutura e maleabiliza a arquitectura do espaço cénico, por intermédio da realidade virtual e de ambientes imersivos, conseguindo imergir o público na cena – tal como havia almejado Wagner<sup>3</sup>; Artaud<sup>4</sup>; Stanislavsky<sup>5</sup>; Meyerhold<sup>6</sup>; Brecht, entre outros – tendo este todavia o poder de, pela primeira vez, se tornar actor não degenerativo em mundos representacionais na construção da identidade, memória e afectos no espaço artístico, validando a construção de linguagens de mediação mais familiares, compreensivas e evocativas, no sentido de redimensionar as experiências sensoriais e emotivas do ser humano.

## **Identidade do digital**

O título desta comunicação - “Criatura Digital - Redimensão do Lugar Cénico”, não é, como por ventura cremos raramente ser, um epíteto extemporâneo ou meramente estilístico, implicando uma vontade, mais ou menos explícita, de transmitir uma ideia. O termo “Criatura”, evoca a estrutura e identidade do “Digital”. A morfologia de uma tecnologia - Digital - que tem um potencial plástico, imersivo e participativo, e a

---

<sup>1</sup> Bertolt Brecht. Poeta, Dramaturgo Alemão. (b.1898, Augsburg - d.1956, Berlim)

<sup>2</sup> Sophie Calle. Artista Conceptual Francesa. (b.1953, Paris).

<sup>3</sup> Richard Wagner. Compositor, Maestro Alemão. (b.1813. Leipzig - d. 1884. Veneza)

<sup>4</sup> Antonin Artaud. Actor, Dramaturgo e Teórico Francês. (b.1898, Marselha - d. 1948, Paris)

<sup>5</sup> Konstantin Stanislavski. Actor e Encenador Russo. (b. 1865, Moscovo - d. 1938, Moscovo)

linguagem que lhe confere forma e identidade - Criatura - promovendo a criação de ambientes plasticamente complexos, a imersão dos sentidos e a intervenção do público em espaços de representação, redimensionando-os afectiva e simbolicamente.

Na contextualização contemporânea do espaço artístico, o público adquire uma maior relevância como agente activo na construção e definição da identidade, singularidade, afectividade e simbolismo do Lugar da acção - o Lugar Cénico.

A participação do público na obra de arte, culmina um percurso de transformações sociais e intelectuais que se insurge contra a separação entre a arte e a vida. A contemporaneidade da obra de arte, definindo-se pela conquista da Ideia, é reflexo da cultura e acontecimentos da sociedade, e da experiência sensorial, emotiva e intelectual do público, exigindo uma maior versatilidade de meios para transmitir o Conceito. A representação é experimentada como real.<sup>7</sup>

O cinema, a televisão, a manipulação fotográfica, a música e o vídeo, apropriando-se e alterando o significado de imagens e símbolos, impulsionaram, a partir da década de sessenta, a criação de mundos virtuais de iconografia e som, com infinitas possibilidades criativas.

O computador persegue aliás os objectivos do vídeo na reflexão teórica sobre o tempo e a sua relação com o espaço, na criação de ambientes plasticamente complexos e na participação directa do público, explorando o “sentido de novidade, intimidade, instantaneidade, envolvimento e, particularmente, o sentido do tempo presente”<sup>8</sup>.

### **Redimensão do espaço afectivo e sensorial**

A noção de espaço que ao longo do tempo foi sendo redimensionada, acompanhando a cultura moderna e os avanços científicos e tecnológicos – de um espaço Euclidiano<sup>9</sup> homogéneo, alicerçado nas três coordenadas espaciais, “Gestaltiano”<sup>10</sup> heterogéneo e mutável, fundamentado nas particularidades e estímulos psicológicos do indivíduo – é agora, mais do que nunca, um espaço de referência afectiva e partilha de sentimentos,

---

<sup>6</sup> Vsévolod Meyerhold. Actor e Encenador Russo. (b. 1874, Penza - d. 1940, Moscovo)

<sup>7</sup> Espaços multi-meios – instalações – surgem com o intuito do público interagir com a obra de arte. A arte do vídeo é fundamental pois permite uma nova relação espaço-temporal e uma interacção não linear com o público.

<sup>8</sup> Premissas referidas por Bruce Kurtz sobre a arte do vídeo e a sua relação com o público.

<sup>9</sup> Euclides. Matemático e Geómetra sírio. (b.330 a. C. - 260 a. C., Síria) estudou em Atenas. Um dos primeiros géometras assim como um dos matemáticos mais importantes da Grécia Clássica e de todos os tempos. A noção de espaço situava-se nas três coordenadas espaciais – altura; largura; profundidade.

reconhecimento, proximidade e de encontro, traduzido no conceito antropológico de Lugar.<sup>11</sup>

Um Lugar relacionado com as variáveis espaço-temporais, dependente dos significados, linguagem, cultura e emoções humanas, numa relação mais íntima entre o sujeito e o objecto de acção, de forma a atenuar os limites entre a vida e a cena.

A tecnologia digital, facilitando a reestruturação e maleabilidade da arquitectura do espaço cénico, responde a um dos principais objectivos de Wagner, Artaud, Stanislavski, Meyerhold, Brecht, entre outros, de imergir o público na acção.

Neste sentido, a multisensorialidade conquistada por intermédio da realidade virtual e de ambientes imersivos, explorando mecanismos acoplados ao corpo humano, ou imergindo num espaço físico os sentidos do ser humano, transportam-no para uma representação virtual, redimensionando a consciência e percepção do participante.

O termo “Simulacro”, usado frequentemente para dar significado a esta ideia da representação como realidade, nas mais diversas formas artísticas ou científicas, serve de experiência laboratorial e confirma que a experiência humana em ambientes virtuais é exponenciada por formas e estruturas dramáticas capazes de suportar complexos padrões emocionais. Estas características emergem das actividades construtivas do agente humano, mesmo que este não esteja devidamente ciente das potencialidades do ciberespaço.

Experiências desenvolvidas por Christopher Schmandt<sup>12</sup> e Eric Hulteen<sup>13</sup> - “*Put That There*”<sup>14</sup> - onde os utilizadores interagem imersivamente com um mapa através da fala e gestos, assim como outras experiências no MIT Media Lab<sup>15</sup>, contrariam a noção de interface como um artefacto cognitivo, e validam a construção de interfaces multisensoriais e de linguagens naturais de mediação, capazes de comunicar de forma orquestrada com todas as partes do cérebro humano, promovendo um contacto multisensorial e imersivo com a informação.

---

<sup>10</sup> Gestalt. Relativo a um espaço psicológico.

<sup>11</sup> Augé, Marc (1994), *Não Lugares* – Introdução a uma antropologia da sobremodernidade, p. 33

<sup>12</sup> Christopher Schmandt. Director do “Lab’s Speech Interfaces Group” MIT Media Lab.

<sup>13</sup> Eric Hulteen. Designer Americano, que se dedica ao estudo do Human-computer interaction design.

<sup>14</sup> In: [www.media.mit.edu/speech/papers/1982/schmandt\\_ACM82\\_intelligent\\_voice-interactive\\_interface.pdf](http://www.media.mit.edu/speech/papers/1982/schmandt_ACM82_intelligent_voice-interactive_interface.pdf)

<sup>15</sup> MIT Media Lab. Laboratório de pesquisa, pioneiro na colaboração académica e da indústria, criado em 1985. As suas actividades centram-se em áreas tais como, o vídeo digital e a multimédia.

A interacção, tornando-se menos sistematizada como a literatura, e mais espontânea como a conversação, promove a proximidade sensorial e emotiva entre o agente humano e as acções desempenhadas.

Observa-se actualmente uma maior dinâmica no que concerne a projectos que exploram estes ambientes, que vêm aliás em seguimento das vídeo esculturas de Nam June Paik<sup>16</sup> ou Wolf Vostell<sup>17</sup> às vídeo instalações de Bill Viola<sup>18</sup> ou Gary Hill<sup>19</sup>, sendo contudo notório o fascínio pela tecnologia, que tantas vezes prevalece sobre a linguagem plástica ou de mediação. O computador, conquistando o estatuto de meta-meio a desfavor da simples ferramenta ou utensílio, tanto nas actividades aplicativas e funcionais como nas artísticas, envolvendo todos os agentes - tecnológicos, simbólicos e humanos - no mesmo contexto espacial - o meta-meio computacional - exige novas formas de pensar e sistematizar linguagens de mediação, que incorporem nas suas estruturas básicas a orquestração de meios através dos quais o ser humano possa experienciar de forma natural, o envolvimento e a sensação de se tornar agente directo de uma representação, respondendo aos novos paradigmas de interacção que se avizinham - do “desktop” ao “ubiquitous computing”<sup>20</sup>, abrindo uma nova dimensão ao prazer dramático.

### **O agente humano no palco das acções**

À semelhança de Meyerhold que colocou a luz, o cenário e o actor ao mesmo nível no palco, Brenda Laurel<sup>21</sup>, numa visão teatral da actividade Homem / Computador, coloca o participante no mesmo contexto que os restantes agentes virtuais.

O teatro surge como metáfora dramática para criar um sistema de mediação, visual e programável, onde a acção é confinada ao mundo da representação, situando todos os agentes - humanos, virtuais, evocativos e performativos - no mesmo contexto, tendo acesso aos mesmos objectos, e falando a mesma linguagem.

Brenda Laurel, amolda o modelo de tragédia clássica – Aristotélico - à teoria de interacção - “Is All There Is”<sup>22</sup> - por se basear numa teoria do drama compreensiva,

---

<sup>16</sup> Nam June Paik. Artista de Vídeo, Instalação, Multimédia Americano. (b.1932, Coreia do Sul)

<sup>17</sup> Wolf Vostell. Pintor e Artista da Vídeo Arte Hispano-Alemão. (b.1932, Leverkusen - d.1998, Berlim)

<sup>18</sup> Bill Viola. Artista Americano da Arte New Media e Multimedia (b.1951, Nova Iorque)

<sup>19</sup> Gary Hill. Artista Americano da Arte da Instalação, da Arte New Media e Multimedia (b.1951, Santa Monica)

<sup>20</sup> Ubiquitous computing

<sup>21</sup> Brenda Laurel. Designer, Investigadora, Escritora e Performer Americana.

<sup>22</sup> Todos os agentes – humanos e virtuais – estão no mesmo contexto da acção.

bem integrada, e melhor adaptada ao ambiente computacional onde são exigidas dinâmicas entre os seus elementos estruturais, possibilitando a criação de um simulacro, onde o todo é descrito como concatenação de partes, elaborado sob critérios de Possibilidade, Probabilidade e Necessidade.

Se Brenda Laurel coloca o agente humano no mesmo contexto representativo, Stanislavski e Meyerhold, respectivamente percursoros do teatro Naturalista e Teatral, fornecem um quadro de referência sobre a densidade emotiva, sensorial, biomecânica e rítmica na representação de acções.

Estes elementos, adaptados ao universo computacional, podem ser úteis para conferir à linguagem de mediação - responsável por criar e gerir incidentes - maior realismo e proximidade emocional com as acções representadas, otimizando emotiva e sensorialmente o diálogo entre o agente humano e o sistema.

Não se pretende pois colocar em causa princípios de design de interacção ou de usabilidade, mas sim introduzir novos elementos linguísticos que tradicionalmente se relacionam com a arte de representar acções no palco - o teatro.

O método de Stanislavski, consistindo no trabalho do actor sobre si próprio, regido pela dinâmica da vida orgânica e natural - Motores da Vida Psíquica; Linha de Comportamento; Estado Criador - constituído pelas leis dos fenómenos naturais simples - Actividade; Imaginação; Concentração; Desconstracção; Sequências e Objectivos; Fé e Sentido da Verdade - e pelas Leis Complexas - Memória Afectiva; Contacto; Adaptação - em direcção ao Super-Objectivo e ao Limiar do Subconsciente, pode contribuir para uma melhor compreensão e sistematização da forma como o sistema se pode relacionar com o lado psicológico e emotivo do agente humano.<sup>23</sup>

Meyerhold através da biomecânica, estudo do ritmo e importância dos meios técnicos, afere quanto às possibilidades materiais e sensoriais do sistema.

Brenda Laurel sugere que o nível de experiência sensorial e emotiva, resulta da liberdade e proximidade do participante com as acções desempenhadas, que dependem da orquestração contínua entre variáveis do sistema de mediação, como a frequência com que o agente humano pode intervir numa acção - Frequência - a quantidade de opções disponíveis para o efeito - Alcance - e a qualidade ou repercussão das suas opções no desenrolar da acção - Significado - assim como, pelo nível de imersividade

---

<sup>23</sup> O método de preparação do actor, de Stanislavski, adaptado à linguagem de mediação.

do agente humano e conseqüente proximidade entre as acções desempenhadas - input cinestésico - e os seus resultados - output visual.

### **A narrativa da linguagem de mediação**

No drama Aristóteles identificou seis elementos qualitativos e sugeriu inter-relações em termos de causalidade formal e material que, adaptados ao universo computacional por Brenda Laurel, se traduzem na Acção, nas Personagens, no Pensamento, na Linguagem, no Padrão, e no Espectáculo.<sup>24</sup>

O elemento Acção dita as exigências e particularidades - Causa Formal – dos restantes elementos qualitativos da representação.

A possibilidade, probabilidade, ou necessidade de uma acção, dita as exigências de um conjunto de predisposições e restrições - Linha de Comportamento - que induz, juntamente com os Motores da Vida Psíquica, o agente humano a formular um objectivo - Pensamento - e a representar uma acção - Linguagem.

A Acção resulta de incidentes casual e estruturalmente relacionados, tendo um principio, meio e fim, sendo na formulação da mesma - Escrita do Guião - e não na representação, que os sistemas de mediação são mais dinâmicos em relação ao universo teatral permitindo, pelo menos hipoteticamente, comunicar novas partes de um guião aos vários agentes em tempo real.

O elemento Personagem, define-se por entidades que podem despoletar acções, consistindo num conjunto de restrições e predisposições para agir, actuar, de uma certa maneira. Estas restrições e predisposições circunscrevem as acções que o agente pode ou não executar, definindo-se deste modo o seu potencial através de “Internal Traits” - que determinam, ao nível da estrutura do sistema, como o agente pode agir e - “External Traits” - que representam cognitivamente essas mesmas potencialidades, induzindo as acções dos agentes humanos.

O agente humano é desta forma representado por Brenda Laurel, como um potencial Personagem, na relação entre as suas idiossincrasias - Motores da Vida Psíquica de Stanislavski - e as induções e restrições do meio tecnológico - Linha de Comportamento de Stanislavski - que despoletam no agente humano um Estado Criador em direcção ao objectivo principal - Super Objectivo.

---

<sup>24</sup> Laurel, Brenda (1993), Computer as Theatre, p.36

Os constrangimentos ou restrições podem ser apresentados implicitamente, através da exposição apresentada durante a acção - aferindo o agente humano sobre os aspectos “físicos” e comportamentais de um mundo mimético essenciais para a criatividade, e podem ser explícitos - no caso de menus e linguagens de comando directamente disponíveis - ex. mensagem a meio de uma acção – podendo ao nível da personagem funcionar como constrangimentos materiais ou causais, dependendo da forma como afectam a acção.

Para assegurar que o agente se familiariza com o sistema, a participação humana pode ser retardada até o ambiente ter sido revelado - Exemplo de muitos jogos de computador que utilizam esta função expositiva - ou permitindo, temporariamente, que o agente interaja com o meio percebendo e interiorizando as suas particularidades, permitindo desta forma, a redução de sequências, tornando-as maiores e interactivamente mais estimulantes e refinadas.

A fim de o agente humano não dispersar a sua atenção ao longo da acção, devem ser criados - pequenos; médios; grandes - campos de atenção móveis com o objectivo do participante se relacionar com os objectos situados no espaço de representação - Concentração.

A atenção do agente humano recai sobre os objectos que entram em contacto directo consigo, podendo analisá-los ao pormenor - Pequeno Campo de Atenção - ou abrangendo mais objectos, obrigando a uma análise parcelar do espaço e, conseqüentemente, a diversos centros de atenção - Médio Campo de Atenção - ou abraçando todo o campo visual - Grande Campo de Atenção.

Estes campos dizem respeito à atenção exterior, pois são dirigidos para objectos situados no ambiente, e são de origem intelectual. Podemos no entanto aferir que a introdução de circunstâncias subjacentes ao contexto cultural e histórico, desses mesmos objectos, sugerem ao agente humano uma atenção interna e emotiva, mudando a natureza dos seus sentimentos em relação a estes.

O elemento Pensamento, na teoria de Brenda Laurel, lida com o processo de escolha relacionado com a cognição, emoção e razão.

O Pensamento é a causa formal do elemento Linguagem, Padrão, e Espectáculo, pois é a partir dele - de uma determinada opção - que o agente acciona um mecanismo de “output” - Linguagem - e os restantes elementos - Padrão e Espectáculo.

A adaptação do modelo de representação de Stanislavski, pode também aqui fornecer heurísticas úteis - de origem emotiva e psicológica - na compreensão dos processos de escolha do agente humano.

O agente humano entende a estrutura do sistema e é guiado através dele por uma série de sequências que o obrigam a perguntar-se, em cada uma delas, o que vai fazer - Objectivo.

Objectivo que pode ser explicitamente sugerido pelo sistema, sendo desprovido de sentimentos - Mecânico - pode ter inerente uma componente psicológica, tendo que o participante descobrir como vai atingir o objectivo - Psicológico e Elementar - ou pode ter uma forte componente psicológica e emotiva - Psicológico.

Cada objectivo de uma sequência provoca uma acção e, como tal, deve ser explicitamente dirigido ao agente humano, adaptado à Linha de Comportamento do sistema, capaz de estimular a criatividade, verosímil, sedutor e capaz de comover. A resposta a todas as sequências é a chave do objectivo principal.

Toda a acção deve ter uma justificação interior - “sinceridade das emoções” - e para tal, o sistema deve gerar circunstâncias que levem o agente humano a estar sempre em actividade física ou espiritual e a sentir emoções e sentimentos anteriormente experimentados - Memória Afectiva.

Estas recordações afectivas podem atingir um tal grau de ilusão que chegam a ter uma aparência de realidade. Estes momentos independentes, durante os quais o agente humano está imerso no domínio do subconsciente são limitados, sendo a realidade no resto do tempo, substituída pela verosimilhança da representação.

Basta que por vezes um incidente projecte uma parcela da vida real suficientemente credível, para que o subconsciente se torne a manifestar induzindo a acções do agente, fundamentadas nos sentimentos e sensações já experimentados - Fé e Sentido da Verdade.

Designado por Stanislavski, no método de preparação do actor, como factor “se” - Que aconteceria “se” x fizesse y? - é uma técnica que pode ser induzida pelo sistema para estimular no participante a criatividade – Actividade – artística.

A Actividade é também fundamental na Imaginação do agente humano, e para existir, o sistema deverá incitá-lo a fazer a pergunta - Porque razão - obrigando-o a precisar o

objectivo a atingir, fazer um apanhado das sequências anteriores para despoletar a acção e tentar alcançar o objectivo pretendido.

Os “ses”, as suposições e as circunstâncias são criados pelo sistema de forma a induzir, no participante, acções interiores seguidas das exteriores.

O participante objectiva o que imaginou, sentindo a necessidade de responder, tanto física como intelectualmente, às perguntas - Quando; Onde; Porquê; Como - levando-o à representação da acção.

O elemento Linguagem tem em consideração as modalidades sensoriais disponíveis na audiência – teclado, reconhecimento de voz, animações, símbolos, signos gráficos – como forma de explicitar a comunicação entre o agente humano e o computador.

As acções que um agente humano pode levar a cabo em espaços de representação são também constringidas pelas capacidades de input e output usados pelo sistema de mediação.

O elemento Padrão refere-se a um fenómeno puramente sensorial pois materializa o elemento Linguagem através de sons, imagens ou movimento. O uso de padrões como fonte de prazer é característico das representações dramáticas, e este conceito pode também ser integrado na linguagem de mediação.

Meyerhold, coloca todos os elementos sensoriais e performativos do sistema, como a luz, a música, o ritmo, e o próprio corpo do actor - agente humano - ao mesmo nível no “palco das acções”. Não tendo sistematizado um método de representação, os seus enunciados rítmicos e biomecânicos, adaptados ao universo computacional, podem ajudar a agilizar, num espaço multisensorial, os movimentos do corpo humano; momentos de pausa; intenção, coordenação e adaptação no espaço; e equilíbrio na execução dos movimentos relativos às acções regidas pela alteração do ritmo da música.<sup>25</sup>

O elemento Espectáculo, numa acção, é o resultado final da inter-relação entre os diferentes elementos qualitativos, e relaciona-se com tudo o que é percebido, para Meyerhold, toda a dimensão sensorial como a visão, a audição, os sentidos cinestésico e táctil e potencialmente todos os outros. É o resultado performativo das exigências ditadas pelo elemento Acção e reproduz sensorialmente o Super Objectivo e o Limiar do Subconsciente de Stanislavski.

---

<sup>25</sup> Meyerhold, Vsévolod (1980), O teatro Teatral, p. 210

## Conclusão

O modelo linguístico de Aristóteles, adaptado ao universo computacional por Brenda Laurel, sistematiza de uma forma operativa a relação entre os vários agentes – humanos e virtuais – num mesmo contexto de acção – “Is All There Is”.

A teoria de Brenda Laurel – “Poetics of interactive Form” perspectiva um novo diálogo entre o participante e o sistema, colocando-os, tal como havia realizado Meyerhold no teatro, ao mesmo nível no “palco das acções”.

O modelo linguístico de Aristóteles, operacionaliza a relação entre os vários agentes da acção no meta-meio-computacional e Stanislavski confere a essas inter-relações um cariz dramático em detrimento do operativo, pela introdução de factores psicológicos e emotivos. Meyerhold estrutura a narrativa da linguagem ao nível de output. Momentos de pausa, movimento e ritmo, que se relacionam com as escolhas do agente humano, explorando desta forma o lado performativo da acção.

Este estudo perspectiva o conceito de meta-meio-computacional como palco de acções entre os vários agentes humanos e virtuais, deixando em aberto o aprofundamento de temáticas sobre a densidade psicológica – teatro naturalista - e performativa – teatro teatral – capazes de estruturar uma linguagem de mediação cuja narrativa relacione emotiva e sensorialmente o agente humano num espaço de representação.

## Bibliografia

- Augé**, Marc, *Lugares e Não-Lugares – Introdução a uma antropologia da sobremodernidade*, (trad.) Lúcia Muczynik, Venda Nova, Bertrand Editora, 1994
- Foster**, Hal, *The Anti-Aesthetic – Essays on Postmodern Culture*, Seattle, Bay Press, 1983
- Goldberg**, RoseLee, *Performance Art from – Futurism to the Present*, London, Thames & Hudson, 2001
- Golding**, Sue, *The eight technologies of otherness*, London, Routledge, 1997
- Hays**, Michael, *Architecture theory since 1968*, Cambridge, MA, MIT Press, 2000
- Laurel**, Brenda, *Computer as Theatre*, Boston, Addison-Wesley, 2000
- Meyerhold**, Vsevolod, *O Teatro Teatral*, Lisboa, Arcádia, 1980
- Paul**, Christiane, *Digital Art*, London, Thames & Hudson, 2003
- Rush**, Michael, *New Media in Late 20th-Century Art*, London, Thames & Hudson, 1999
- Schwarz**, Hans-Peter, *Media Art History*, Munique, ZKM – Center for Art and Media Karlsruhe e Prestel-Verlag, 1997
- Sola-Morales**, Ignasi de, *Diferencias – Topografía de la arquitectura contemporánea*, Barcelona, Gustavo Gili, 1995
- Stanislavski**, Konstantin, *A preparação do actor*, Lisboa, Arcádia, 1979