

Karen Eloise Shimoda, Gisela Belluzzo de Campos *

O Design Generativo Integrado ao Espetáculo de Dança Contemporânea Glow

*

Karen Eloise Shimoda é Mestre em Design pela Universidade Anhembi Morumbi (2020), graduada em Comunicação Social pela mesma universidade (2006) e pós-graduada em Design Gráfico pelo Centro Universitário Senac (2010). Designer gráfica, pesquisa os temas relacionados à dança e design gráfico.

<keshimoda@gmail.com>

ORCID: 0000-0002-4121-9936

Resumo Este artigo aborda conceitos relacionados à dança contemporânea e à fusão de linguagem com o design generativo. Faz um breve relato sobre a dança contemporânea, enfocando o modo como os profissionais experimentaram tecnologias e outras linguagens integradas a seus projetos coreográficos. Aborda o uso do design generativo e de algoritmos, como parte do processo de criação no espetáculo Glow, no qual o designer manipula e explora o uso de formas gráficas, obtendo resultados inesperados e complexos por meio de uma estrutura flexível que se adapta à projeção de vídeo e à captura de movimentos. A abordagem metodológica é qualitativa com viés cultural e histórico, complementada pela observação e estudo do processo criativo e técnico, em materiais gráficos, textos, vídeos exclusivos e imagens. Por fim, é realizada uma descrição do espetáculo, atentando-se ao uso dos elementos gráficos como extensões do movimento coreográfico.

Palavras chave Design generativo, Dança contemporânea, Tecnologia, Algoritmos.

Gisela Belluzzo de Campos desenvolve pesquisas em design gráfico e arte contemporânea, com foco nas linguagens gráfica e visual. É Doutora e Mestre em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP) e professora titular do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Anhembi Morumbi (São Paulo).

<camposbelluzzo@gmail.com>

ORCID: 0000-0002-5743-1093

Generative Design Integrated with the Show of Contemporary Dance Glow

Abstract *This article addresses concepts related to contemporary dance and the fusion of language with generative design. He gives a brief account of contemporary dance, focusing on the way professionals have experimented with technologies and other languages integrated into their choreographic projects. It addresses the use of generative design and algorithms, as part of the creation process in the show Glow, in which the designer manipulates and explores the use of graphic forms, obtaining unexpected and complex results through a flexible structure that adapts to the video projection and motion capture. The methodological approach is qualitative with a cultural and historical bias, complemented by observation and study of the creative and technical process, in graphic materials, texts, exclusive videos and images. Finally, a description of the show is made, paying attention to the use of graphic elements as extensions of the choreographic movement.*

Keywords *Generative design, Contemporary dance, Technology, Algorithms.*

Diseño Generativo Integrado con el Show de Danza Contemporánea Glow

Resumen *Este artículo aborda conceptos relacionados con la danza contemporánea y la fusión del lenguaje con el diseño generativo. Hace un breve relato de la danza contemporánea, centrándose en la forma en que los profesionales han experimentado con tecnologías y otros lenguajes integrados en sus proyectos coreográficos. Aborda el uso de diseño generativo y algoritmos, como parte del proceso de creación en el espectáculo Glow, en el que el diseñador manipula y explora el uso de formas gráficas, obteniendo resultados inesperados y complejos a través de una estructura flexible que se adapta a la proyección de video y captura de movimiento. El enfoque metodológico es cualitativo con sesgo cultural e histórico, complementado con la observación y estudio del proceso creativo y técnico, en materiales gráficos, textos, videos exclusivos e imágenes. Finalmente, se hace una descripción del espectáculo, prestando atención al uso de elementos gráficos como extensiones del movimiento coreográfico.*

Palabras clave *Diseño generativo, Danza contemporánea, Tecnología, Algoritmos.*

Introdução

Este artigo desdobra-se a partir de uma dissertação de mestrado que discorre sobre o uso de elementos gráficos em espetáculos de dança contemporânea. Trata, especificamente, da integração de uma linguagem gráfico-visual que ocorre simultaneamente ao desenvolvimento coreográfico, trazida aos palcos pelos bailarinos, diante do espectador. Dançarinos, coreógrafos e designers levam ao palco, em tempo real, coreografias nas quais gestos e movimentos executados pelos bailarinos, ora pareçam conduzidos, ora pareçam conduzir, elementos gráfico-visuais.

Deste encontro ou acontecimento resultam formas, linhas, traços e cores, que se adequam ao contexto coreográfico, interferem diretamente na cena, acompanhando a fluência dos movimentos, sincronizados à trilha sonora e à iluminação. Estes elementos contribuem para que o espetáculo aconteça de forma crível e consistente dentro do que é proposto na encenação.

A fusão entre dança contemporânea e linguagem gráfico-visual, não é exclusiva do século XXI, por esta razão o artigo traz um breve relato elencando alguns exemplos desta parceria no século XX.

O espetáculo *Glow*, de 2006, em foco neste artigo, usa a interatividade para a criação do projeto visual, que é desenvolvido com o auxílio de um software e códigos (algoritmos). A partir deste código é criada uma forma que, na sequência, com uma nova programação, se torna flexível e adaptável ao corpo de uma bailarina, enquanto a mesma se desloca pelo espaço cenográfico.

A abordagem metodológica escolhida é qualitativa, com viés cultural e histórico apoiando-se em Santaella (2010) e Bauer (2002). Com base nessa metodologia, foram coletadas informações sobre o processo de construção do projeto, por meio de expografia, releases, entrevistas em vídeo, fotografias e outros registros digitais, muitos dos quais, disponibilizados pelos criadores do espetáculo *Glow*. As referências bibliográficas auxiliaram na fundamentação e descrições detalhadas do objeto de estudo. O contexto histórico da dança contemporânea apoia-se nos teóricos Portinari (1989), São José (2011) e Xavier (2011). Os conceitos relacionados ao design generativo têm como fundamentação teórica, textos de Boza (2015), Bohacker (2012) e Reas et al (2014). Dixon (2015), auxilia, por meio de um extenso estudo de aspectos contemporâneos dentro da performance digital, ao discorrer sobre o modo como ela dialoga com as manifestações artísticas.

O espetáculo *Glow*, é descrito apoiando-se na observação do espetáculo na íntegra (YouTube)¹ em entrevistas nos sites da Companhia Chunky Move e do designer gráfico Frieder Weiss e nas fotografias disponibilizadas gentilmente pelo fotógrafo Rom Anthonis, as quais registram a sequência de movimentos utilizados durante o espetáculo.

Experimentações visuais na dança contemporânea

A vertente da dança contemporânea que interessa a este artigo, traz coreografias que denotam novas possibilidades de movimentos, com menos técnica e precisão se comparados à vertente clássica, porém, mais intensos na expressão de sentimentos. Como aponta Xavier (2011) os corpos contemporâneos no espaço tendem a explorar pluralidades e subjetividades, de modo a experienciar coreografias que abordam ou a imobilidade ou o excesso do gesto, bailarinos que beiram a exaustão, sons que ressoam e reverberam pelos corpos, entre outros recursos. Em *Glow*, a bailarina também tem a oportunidade de atuar, improvisar e até interagir com a plateia ou com o elemento gráfico projetado no palco. Os espaços são manipuláveis e navegáveis, o “fluir” é o que orienta corpo em movimento e elementos em uma jornada que está em permanente construção.

De acordo com Xavier (2011), o importante na dança contemporânea não é a experiência em si, mas sim o processo de criativo. Para a autora, a obra coreográfica se modifica no decorrer do tempo, como crítica ou como linguagem visual.

Tamanha força se impõe na ação do contemporâneo, em seu modo de acontecimento e experiência, que ele sobrevive e permanece como provocação ao pensamento mesmo quando se trata de uma ocorrência histórica passada. Ou seja, ainda que já tenha decorrido no tempo, reacontece agora, torna-se presente aqui, interrompe a cronologia e provoca descon continuidades. Um encontro imprevisto ocorre entre passado e futuro num testemunho que remete à transformação e comoção. (XAVIER, 2011, p.39)

Pela perspectiva de Xavier (2011), na dança contemporânea, não ocorre uma ruptura definitiva com o balé clássico, mas sim um processo evolutivo de bailarinos e coreógrafos que optam por experimentar outras abordagens por meio de intercâmbios com diversos profissionais atrelados à arte, ao design e à tecnologia, compreendendo o projeto colaborativo como algo contínuo.

Estes experimentos que abordam design e dança de uma forma mais integrada, ocorrem a partir de movimentos performáticos que surgem nos Estados Unidos na década de 1960. Profissionais com formação clássica e moderna, como o coreógrafo Merce Cunningham (1919-2009), ousaram criar experiências imersivas com artistas visuais, músicos e videomakers, como Robert Rauschenberg (1925-2008) e John Cage (1912-1992). Concomitante a essas vivências, havia um interesse em experimentações e discussões em torno de tecnologias, ou emergentes como o vídeo, ou já consolidadas como o cinema e a televisão. Destaca-se a parceria entre Cage e Cunningham que, juntos, desenvolveram diversas pesquisas e projetos coreográficos. A obra *Variações V* (1966), consistiu em um experimento em vídeo, dança e música, televisionado com duração de 49 minutos.

Em 1999, Cunningham desenvolveu o projeto *Biped*, junto aos designers gráficos Paul Kaiser e Shelley Eshkar. A obra apresentava uma interação entre dança, grafismos e formas dentro de uma encenação interativa entre bailarinos virtuais e bailarinos humanos. Este cenário utilizava o software *Character Studio* e técnicas com captura de movimento. Eram acoplados aos corpos dos bailarinos sensores que detectavam seus movimentos e combinavam suas coordenadas dentro de um ângulo de 360°, onde a imagem projetada no palco era renderizada ao vivo em um software 3D.

A companhia brasileira Deborah Colker realiza um trabalho conciso em parceria com o designer gráfico e cenógrafo Gringo Cardia. Em seus espetáculos, a coreógrafa e o designer desafiam os bailarinos com projetos ousados que envolvem estruturas móveis que vão desde uma roda gigante a uma parede de escalada no palco. Uma característica marcante de seus projetos é exatamente o trabalho conjunto, que une, mais uma vez, a dança e o design.

Dentre estes, destaca-se o espetáculo baseado na adaptação do poema Eugênio Oneguín (1833) do escritor russo Alexander Pushkin (1789-1837), Tatyana (2012). A obra traz um conceito de cenografia que se articula a uma narrativa, em dois atos, da história de amor entre a protagonista Tatyana e Oneguín.

No primeiro ato, uma árvore de madeira com ramificações irregulares ambienta a simulação de um cenário rural. Os bailarinos presentes neste ato têm o desafio de desenhar seus movimentos sobre as estruturas pré-definidas pelo designer.

No segundo ato, o cenário é composto por uma tela translúcida onde são projetadas linhas retas, diagonais e formas geométricas, sobre um fundo escuro, sugerindo um ambiente urbano. Segundo Sorima e Campos (2013), os bailarinos interagem com essas projeções que servem de referência para seus movimentos.

É possível afirmar que, no decorrer dos últimos anos, houve diversas trocas de experiências entre as áreas do design gráfico e da dança contemporânea. Na concepção de projetos visuais e coreográficos, os sistemas computacionais foram aliados, ajudando criadores a executar suas ideias (Boza, 2015). Entende-se que, a partir da criatividade de designers, bailarinos e coreógrafos há a possibilidade de um fluxo de ideias e o uso de tecnologias como ferramentas para que surjam novas visualidades.

O computador se tornou uma ferramenta significativa e agente de ação performática e criação, o que levou a uma pequena confusão ao que formalmente definimos, por exemplo, como comunicação, roteiro, atuação, artes visuais, ciência, design, teatro, vídeo e arte performativa (DIXON, 2015, p.3).²

A “troca” entre diferentes áreas e os recursos tecnológicos trouxeram, e continuam trazendo, resultados inéditos para a dança. São José (2011) discute o conceito da pluralidade, ecletismo e reapropriação na dança contemporânea na qual, segunda ela, há um espaço de possibilidades infinitas para os artistas explorarem ideias e conceitos não-convencionais.

O projeto *Glow*, articula recursos de interatividade com dança contemporânea e design generativo. Os elementos gráficos projetados na encenação, compõem o espaço junto à iluminação, à trilha sonora e à coreografia, promovendo o diálogo entre essas linguagens. Cada gesto executado permite que surjam “elementos-surpresa” diante dos olhos do espectador. Este artigo busca compreender como acontece essa fusão de linguagens e como elas se complementam, a partir do projeto no design generativo, para construir uma linguagem visual “inesperada” do espetáculo.

A dança contemporânea não traz em si uma terminologia definitiva, mas define-se dinâmica, “múltipla e plural” permitindo que os artistas transitem com liberdade entre as diversas linguagens e em constante mudança.

Design generativo: uma programação em movimento

A partir da década de 1930 surge o termo ‘algoritmo’, que podemos entender como,

“[...] um conjunto de instruções para agir, composto em um número finito de regras, uma sequência finita de instruções elementares explicitamente definidas que descrevem de forma exata e completa os passos a tomar para solucionar um problema específico”. (Weibel, 2002, p.92).

A programação como linguagem visual, é um recurso cada vez mais usual nas práticas do design gráfico, fazendo com que profissionais repensem diferentes formulações e possibilidades para seus projetos.

A lógica deste tipo de programação consiste em traduzir a partir de códigos – os algoritmos (procedimental) e, neste processo de desenvolvimento realizado pelo programador, têm-se um resultado visual composto por um projeto de linguagem gráfica dentro do design, que, entre outras vertentes, leva esta tecnologia para campos da arquitetura, das artes plásticas, da dança e da cenografia.

O processo de criação baseado no design generativo, no contexto computacional, tem seu início na ideia do designer. Essa ideia é abstraída e traduzida em termos de lógica de programação, criando um algoritmo capaz de ser interpretado e executado pelo computador, gerando como resultado uma imagem, um som, uma animação, um modelo ou outras possibilidades. (GRACIANO, 2016, p.70)

Segundo Graciano (2016), o conceito e o projeto continuam sendo incumbências do design e a programação com algoritmos “traduz” esse trabalho em linguagem visual, em um processo que envolve um raciocínio matemático e tecnológico, no qual o sistema constrói uma rede onde há o diálogo entre parâmetros e essas combinações resultam no projeto visual. De acordo com Boza (2015), cria-se possibilidades para que novas soluções emerjam para auxiliar em problemas específicos do design.

Essas combinações de elementos distintos podem transitar entre variações de texturas, repetições de formas geométricas, linhas que formam teias e se multiplicam em rotações complexas, formas amorfas que surgem e se dissipam em segundos, tudo “orquestrado” pelo código dentro de um processo contínuo (looping). Esse resultado visual inusitado, ocorre exatamente pelo fato de a linguagem do código trabalhar dentro de estruturas com variações numéricas que, de certo modo, fogem do controle do designer, pois estão em constante movimento. Sob o olhar do design gráfico, as autoras Lupton e Phillips (2008, p. 196) analisam que “o princípio não é diferente daquele utilizado em muitos desenhos ornamentais tradicionais, mas o processo foi automatizado, o que resultou num tipo diverso de densidade”.

Ao trazermos esta discussão para o design generativo aplicado aos palcos, especificamente àquele que conduz os movimentos do bailarino e dos elementos gráficos, vemos a construção de uma narrativa visual na qual há a união de duas linguagens que se estabelecem como única nesta fusão. Essa anatomia da mensagem visual não é uma representação da realidade simbólica. Coaduna-se ao conceito de abstração, que segundo Dondis (1973, p.51), define-se como: “a qualidade cinestésica de um fato visual reduzido a seus componentes visuais básicos e elementares, enfatizando os meios mais diretos, emocionais e mesmo primitivos da criação de mensagens”. Este conceito faz com que entendamos com maior clareza como estes elementos gráficos interagem com o movimento coreográfico. Podemos pensar que os resultados contínuos e extensos transpassam o espetáculo devido às constantes transições, que envolvem técnicas e experimentações entre linguagens, características de processos contemporâneos.

A natureza da abstração libera o visualizador das exigências de representar a solução final e consumada, permitindo assim que aflorem à superfície as forças estruturais e subjacentes dos problemas compositivos, que apareçam os elementos visuais puros e que as técnicas sejam aplicadas através da experimentação direta. É um processo dinâmico, cheio de começos e falsos começos, mas livre e fácil por natureza. Não é de estranhar que muitos artistas se interessem pela pureza desse nível. (DONDIS, 1973, p.5)

Essa dinâmica a qual a autora se refere é claramente apresentada em *Glow*, pois o ponto de partida surge deste diálogo de forma interdisciplinar, com o envolvimento entre coreógrafo e designer gráfico. A comple-

xidade emerge do estudo de como a linguagem de programação será desdobrada no contexto que envolve outros elementos e objetos de cena, como a trilha sonora, a marcação do espaço cênico, a captura do movimento, o tempo e ritmo sincronizado, a execução e projeção do design. A prática e o planejamento, podem convergir em um processo muito complexo, que irá envolver questionamentos que só serão respondidos na execução do movimento, assim são realizados testes para visualizar se o elemento visual irá acompanhar o tempo correto do bailarino, da iluminação e da trilha sonora, por exemplo.

No objeto em questão, os profissionais precisam trabalhar dentro de todas as possibilidades de erros e acertos e, tão importante quanto, desenvolver uma narrativa que dialogue com o espectador. Para que seja crível, o processo precisa transmitir uma mensagem em que haja o questionamento de “quem está no controle, o bailarino ou o gráfico?”. Neste contexto podemos evocar Flusser (2015), quando aborda as imagens em superfícies, pois em *Glow*, a dança irá conduzir o gráfico e projetá-los dentro do imaginário.

Primeiramente recuamos do mundo para poder imaginá-lo. E então nos afastamos da imaginação para poder descrevê-lo. Depois nos afastamos da crítica escrita e linear para poder analisá-lo. E, finalmente, projetamos imagens sintetizadas a partir da análise, graças a uma nova imaginação. (FLUSSER, 2015, p. 176)

Em sua essência, a integração entre a dança contemporânea, cenografia e projeto visual, irá combinar elementos que trabalham com o encantamento e essa imaginação sobre a qual o autor discorre. Esse jogo visual possibilita que haja uma experiência ampla, que permeia o abstrato e o real dentro dessa narrativa que irá conduzir cada espectador. A interpretação dessa imagem, que envolve a dança e o design fusionados é a própria mensagem do espetáculo.

Os conhecimentos, até aqui apresentados, sobre os campos de pesquisa da dança contemporânea e do design generativo, se encontra, atualmente, em processos mais intuitivos. O designer migra do gráfico impresso para o digital e encontra nessa nova lógica a possibilidade de explorar diferentes frentes de pesquisa e experimentações, assim como o bailarino e o coreógrafo contemporâneo.

A manipulação visual e lógica, a qual as autoras se referem, são possíveis pois ocorreu essa fusão de linguagens que originou o design generativo. Assim, temos complexos resultados criados a partir de regras e parâmetros, mas que em sua lógica encontra a flexibilidade necessária para se adequar ao que é proposto dentro da linguagem da dança.

Glow

A Companhia australiana *Chunky Move*, em parceria com o coreógrafo Gideon Obarzanek e o designer gráfico Frieder Weiss, levaram aos palcos a obra *Glow* em 2006. O espetáculo solo de 27 minutos de duração, propõe um duelo entre a bailarina e um espaço povoado de formas, cores e luzes. Todos os elementos projetados no chão do palco foram desenvolvidos especificamente para cada ato sequência.

O projeto visual surgiu a partir da criação do *software Kalypso*, desenvolvido pelo próprio designer Frieder Weiss. Em sua execução, o sistema captura o quadro (*frame grabber*), a partir de um sistema que rastreia o movimento com uma câmera infravermelha, que podemos identificá-la pelo uso de sensores e visores que projetam imagens dentro de um campo com espectro eletromagnético. Essas imagens surgem simultaneamente com o que a bailarina propõe no palco.

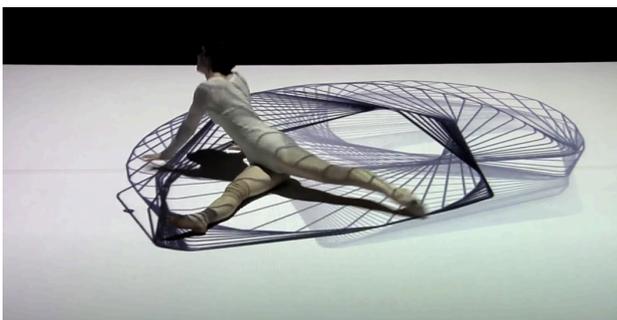
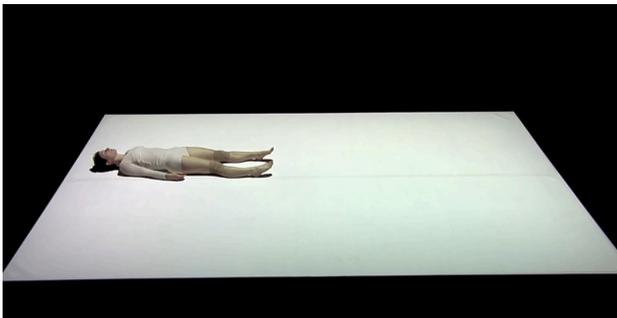
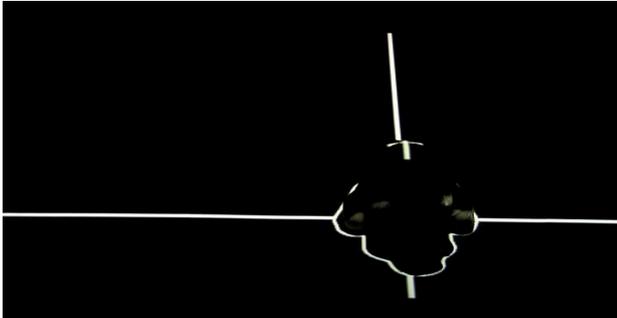
Para o designer Weiss (2006), isso ocorre graças a um empenho da equipe em construir uma ‘morfologia do tempo’ atrelada a performance.

O *software* combina os algoritmos com as informações capturadas pelo sensor e as projeta no palco em tempo real. A transição entre as formas gráficas irá acompanhar a movimentação da bailarina no palco.

Para que pudéssemos entender melhor as capacidades do sistema, suas futuras aplicações e demais potencialidades, as bailarinas e eu nos atentamos ao movimento para criar um tipo de “ficção de biotecnologia”, levando o corpo para um imaginário sensual e o estado de criaturas grotescas. A relação entre ambiente do pixel digital para o performer varia entre uma extensão ilustrativa de seus movimentos, uma expressão visual de seu estado interno e também um ambiente animado independente. (OBARZANEK, 2006, on-line)³

O início do espetáculo é marcado pela figura da bailarina contornada por linhas sobrepostas às suas silhuetas. O corpo imerso no escuro é contrastado com a vibração da iluminação. Pouco a pouco, seus movimentos começam a se desprender das amarras gráficas que a limitavam. Na sequência, vemos emergir uma sombra luminosa abaixo do corpo da bailarina, ocupando aquele espaço com uma brusca transição tomada pelo branco. A partir deste espaço vasto, observamos que dentro deste vazio, – em uma possível analogia à uma folha de papel em branco –, a bailarina passa a ‘cocriar’ os elementos gráficos dentro de um processo imaginativo junto a máquina.

O coreógrafo Obarzanek (2006, on-line) vê a sua obra como “um desejo de descartar ou escapar elementos de dentro de nós mesmos e isso pode ser visto como uma metáfora visual para nossa própria luta constante com nosso estado primitivo de dualidade”.⁴



Figs 1, 2, 3 e 4. **Linhas | Sombra | Espaço Branco | Formas exagonais flexíveis**

Fonte: www.youtube.com/watch?v=2A-autwIOON8&t=44s

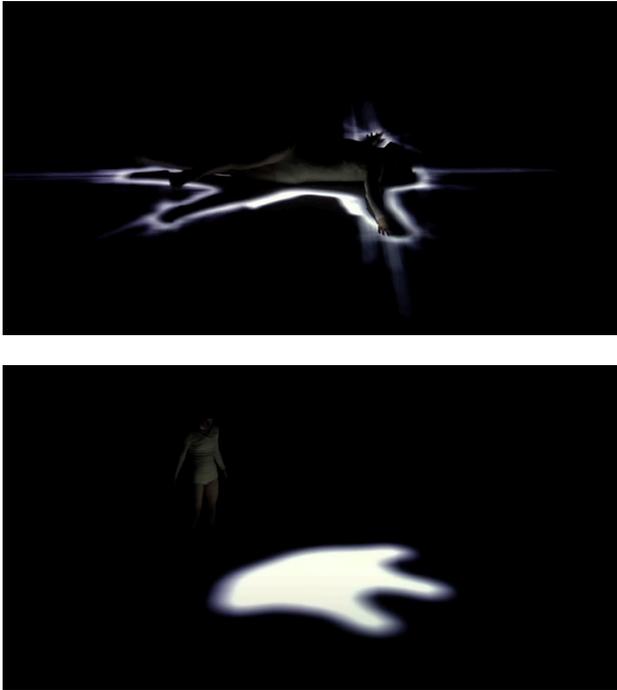
Os atos-sequência, transcorrem com os desdobramentos de elementos gráficos, compostos em linhas e formas hexagonais e dimensionais, a partir dos movimentos. Ocorre uma projeção tridimensional, onde a composição curva resulta no movimento em profundidade do desenho projetado no palco (LUPTON e PHILLIPS, 2008). Assim, é trabalhado o equilíbrio e o ritmo entre o movimento do corpo e a expansão desta forma gráfica, dentro de um tempo preciso e coordenado.

Em dado momento, apresenta-se uma ruptura desse fluxo com a transição de cenas, do espaço branco para uma imensidão negra, que irá envolver o corpo da bailarina.

Para Reas et al (2010, p.37), “(...) as projeções oferecem uma forma de emergir no imaginário do espectador ao aumentar os espaços físicos ou criar formas de exibição não padronizadas, como círculos”.⁵

Usando parametrização por algoritmos para gerar formas envolve um processo exploratório de busca através de um campo no design para encontrar variações interessantes. Como resultado desse processo, cada variação é como se surgissem relacionadas, porém são diferentes das outras possíveis versões. (Reas et al, 2010, p.109)⁶

A parametrização do espetáculo cria então, uma estrutura retangular onde há o cruzamento entre as formas do ato anterior, resultando em linhas retas que isolam o movimento da bailarina. Emerge em cena um novo padrão visual listrado, que passa a ser projetado no corpo bailarina. Em seguida, são deixados rastros neste espaço, como se fossem extraídas aos poucos do corpo da bailarina, as amarras que a limitavam. Cria-se então um ritmo mais lento na coreografia e a fragmentação da forma projetada.



Figs 5 e 6. Choque | Ruptura

Fonte: www.youtube.com/watch?v=2A-autwI0ON8&t=44s

O espetáculo se encerra com uma sequência de duelo entre a bailarina e o elemento gráfico. Percebemos que há um jogo onde a bailarina passa a se libertar da mancha gráfica que toma o espaço do palco, acompanhada da transição luminosa negra para a silhueta clara do corpo.

Para Lupton e Phillips (2008, p. 216): “Estas formas, bem como as configurações explosivas, sugerem mudança e movimento”. Com base nesta afirmação, identificamos no espetáculo o rompimento com a forma linear e um processo progressivo de construção e desconstrução dos elementos visuais apresentados na obra coreográfica.

O desintegrar da forma, abaixo do corpo, remete a uma sombra extraída da bailarina, assim a forma se transforma em uma carga elétrica que toma o corpo como um choque (Figura 6), seguida de uma explosão luminosa que reveste esta pele humana com a pele digital.

Encerra-se o espetáculo com o desvencilhar da bailarina diante do elemento gráfico, uma ruptura do elemento dual que a guiou durante toda a apresentação.

Considerações finais

Trouxemos, neste artigo, um breve relato sobre a dança contemporânea em produções realizadas por artistas como Merce Cunningham e Deborah Colker, nas quais se fundem dança, design e tecnologias tais como, captura de movimento, uso de câmera com sensores infravermelhos e manipulação digital, enfatizando a parceria entre profissionais de diversas áreas. Mais recentemente, o design generativo, possibilitou que houvesse uma integração mais concisa entre dança e design gráfico, com a parceria entre coreógrafos, programadores e designers gráficos, em busca de resultados mais dinâmicos e imprevisíveis.

As imagens criadas dentro destes sistemas promovem uma mudança do olhar e exige do imaginário uma percepção mais atenta às formas contemporâneas. A transformação pode ocorrer em segundos diante dos olhos, resignificadas a todo instante, em movimentos quase ininterruptos.

Na obra *Glow*, o encontro do design gráfico com a dança é solidificado, o que desafia o entendimento de quem está no controle dessa experiência, sendo, ora a bailarina, ora o elemento gráfico, ou o designer por trás de todo este processo. A dualidade que os profissionais envolvidos se dispuseram a explorar nesta obra, encontra uma dinâmica de jogo, onde apenas o digital pôde resistir, projetado e reconfigurado no palco ao ser desprendido do corpo humano.

1 Contemporary Dance: Chunky Move | GLOW (Official, Full, HD). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=2AautwI0ON8&t=474s>>. Acesso em: 06/05/2019.

2 Do texto original: "The computer has become a significant tool and agent of performative action and creation, which has led to distinct blurring of what we formerly termed, for example, communication, scriptwriting, acting, visual art, science, design, theater, video, and performance art". Tradução nossa.

3 Do texto original: "With a better understanding of the system's capabilities, it's possible applications and further potential, the dancers and I have attempted in the movement to create a type of "biotech fiction", shifting the body into other imaginary sensual and grotesque creature states. The relationship of the digital pixel environment to the performer varies from being an illustrative extended motion of their movement, a visual expression of internal states, and also a self-contained animated habitat". Tradução nossa. Disponível em: <<https://www.frieder-weiss.de/works/all/Glow.php>>. Acesso em: 13/09/2020.

4 Do texto original: "The work expresses a desire to discard or escape elements from within ourselves and this can be seen as a visual metaphor for our own constant struggle with our primitive state of duality". Tradução nossa. Disponível em: <https://www.frieder-weiss.de/works/all/Glow.php>. Acesso em 8/11/2020.

5 Do texto original: "(...) projectors offer a way to immerse the viewer in imagery, augment a physical space, or create nonstandard display shapes such as circles". Tradução nossa.

6 Do texto original: "Using parameterized algorithms to generate form involves an exploratory process of searching through a field of designs to find interesting variations. As a result of this process, each variation is likely to appear related to but different from other possible versions". Tradução nossa.

Referências

BAUER, Martin W. e GASKELL, George. Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som. Petrópolis: Editora Vozes, 2003.

BEDAL, Lauren. Designing for the Human Body in XR. Disponível em: <<https://virtualrealitypop.com/designing-for-the-human-body-in-xr-e9ac88931e45>>. Acesso em: 20/11/2019.

BIRNINGER, Johannes. Dance and Media Technologies. PAJ: A Journal of Performance and Art, v.24, n.1, p.84-93, 2002.

BOHNACKER, Hartmud. Generative Design: Visualize, Program, and Create with Processing. Princeton Architectural Press, 2012.

BOZA, Sebastián Aguirre. Diseño Generativo, el computador como instrumento de creación. Actas de Diseño, n.19, p.147-150, 2015.

CAMPOS, Gisela Belluzzo de. Imagem, design e superfície. Revista Educação Gráfica.v.19, p.63-74, 2015.

- Contemporary Dance: Chunky Move | Glow (Official, Full, HD). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=2AautwIOON8&t=513s>>. Acesso em: 06/05/2020.
- DIXON, Steve. Digital Performance, a history of new media in theater, dance, performance art, and installation. London: The MIT Press, 2015.
- DONDIS, DONIS A. Sintaxe da linguagem visual. São Paulo: Martins Fontes, 2015.
- FLUSSER, Vilém. O mundo codificado. São Paulo: Cosac Naify, 2015.
- Glow. Disponível em: <<https://www.frieder-weiss.de/works/all/Glow.php>>. Acesso em: 06/05/2019.
- GRACIANO, Andréa. Personalizando com algoritmos: Projetos de design para criação de peças únicas. São Paulo: Dissertação de Mestrado - Universidade Anhembi Morumbi, 2016.
- LIMA, Leonardo; PRADO, Gilbertto. Imagens Digitais Interativas. DATJournal, v. 3, n. 2, p. 43-71, 2018.
- LUPTON, Ellen e PHILLIPS, Jennifer Cole. Novos Fundamentos do Design. São Paulo: Cosac Naify, 2008.
- MACHADO, Arlindo. Máquina e Imaginário. In: DOMINGUES, Diana (org.). Arte, Ciência e Tecnologia – Passado, presente e desafios. São Paulo: Editora UNESP, 2009. cap.9, p. 179-199.
- MANOVICH, Lev. Abstração e Complexidade. In: DOMINGUES, Diana (org.). Arte, Ciência e Tecnologia – Passado, presente e desafios. São Paulo: Editora UNESP, 2009. cap.21, p. 407-421.
- MOTA, Márcio Hoffman. Video-mapping/Projeções Mapeadas. Espaços e Imaginários Deslocados. Brasília: Dissertação de Mestrado - Universidade de Brasília, 2014.
- PORTINARI, Maribel. História da dança. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.
- REAS, Casey, MCWILLIAMS, Chandler and BARENSE, Jeroen. Form + Code In Design, Art and Architecture. New York: Princeton Architectural Press, 2010.
- SANTAELLA, Lucia. Comunicação e Pesquisa. São Paulo: Editora Bluecom, 2010.
- SÃO JOSÉ, Ana Maria de. Dança contemporânea: um conceito possível?. São Cristóvão: V Colóquio Internacional – Educação e Contemporaneidade, 2011.
- SOGABE, M.; PERES, C.; FOGLIANO, F.; NUNES, F. O.; BRAZ, S.; PERES, C.; GAZANA, C. Sopro. DAT Journal, v. 2, n. 1, p. 105-115
- SORIMA, R.; CAMPOS, G.B. O design de Gringo Cardia no espetáculo “Tatyana” de Deborah Colker. Revista Educação Gráfica, São Paulo, v.17, n.03, pp 181-194, 2013.
- WEIBEL, Peter. É proibido não tocar: algumas observações sobre (partes esquecidas da) história da interatividade e da virtualidade. In: DOMINGUES, Diana (org.). Arte, Ciência e Tecnologia – Passado, presente e desafios. São Paulo: Editora UNESP, 2009. cap.5, p. 91-109.
- XAVIER, Jussara Janning. O que é dança contemporânea? Blumenau: Revista “O Teatro Transcende” do Departamento de Artes, v. 16, n. 01, p. 35-48, 2011.

Recebido: 09 de outubro de 2020.

Aprovado: 25 de novembro de 2020.