



16º

COLÓQUIO
DE MODA

EDIÇÃO ONLINE
DE 09/09 A 13/10 DE 2021

TRAJE DE CENA E TECNOLOGIA: PROJEÇÃO MAPEADA

Costume Design: Video-Mapping

Callas, Marcello Girotti; Mestre; Universidade Federal do Recôncavo da Bahia,
marcgiro22@gmail.com.br¹


Resumo: Ao reconhecer um recorrente uso de elementos tecnológicos para a composição de trajes na atualidade, este trabalho propõe estabelecer reflexões a partir do estudo da tecnologia da projeção mapeada e sua utilização para a criação de trajes de cena. O objetivo é estabelecer questionamentos a partir da definição de técnica de projeção mapeada e de seus elementos constitutivos. A proposta lança um olhar para além da técnica e através das relações criativas entre trajes de cena e imagens projetadas.

Palavras chave: Projeção mapeada; traje de cena; encenação.

Abstract: This paper proposes to establish reflections from the study of video-mapping technology and its use for the creation of costumes, by recognizing a recurrent use of technological elements for the composition of costumes nowadays. The aim is to establish questions from the definition of video-mapping and its constitutive elements. The proposal launches a look beyond the technique and through the creative relationships between stage costumes and projected images.

Keywords: Video-mapping; costume; stage design.

¹ Cenógrafo, figurinista, iluminador. Doutorando do PPGAC/UFBA e professor do Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias aplicadas (CECULT), da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB); Mestre em Artes Cênicas pela ECA/USP, desde 2012; graduado em Arquitetura pela Universidade Mackenzie. É membro do grupo de pesquisa sobre Tecnologias e Híbridos na Cena (Tec_Hibris/ UFRJ).





16º


COLÓQUIO
DE MODA

EDIÇÃO ONLINE
DE 09/09 A 13/10 DE 2021

Introdução

Trajes com utilização de lasers, fitas de *led* e imagens geradas por projetores de imagens são exemplos da presença de diferentes modos de tecnologia nos processos criativos para trajes de cena. O objetivo do presente ensaio é lançar um olhar para um modo operante específico da tecnologia, conhecida como projeção de imagens, mais especificamente a técnica conhecida como *video-mapping*, geralmente traduzida para o português como projeção mapeada, reconhecida como uma técnica que permite mapear diferentes superfícies, estabelecer recortes e mascaramentos para permitir a projeção de imagens, criadas a partir de dispositivos de vídeo, conhecidos como projetores multimídia. Uma premissa do trabalho é a reflexão a partir do termo projeção mapeada e do questionamento de seu entendimento. Para tanto, alguns casos foram estudados para incitar a reflexão: três apresentações musicais, uma brasileira e duas internacionais. O caso brasileiro é o show ‘Verdade, uma ilusão’ (2012) de Marisa Monte somado as apresentações norte-americanas de ‘*Blown Away*’ (2013) da cantora Carrie Underwood e de ‘*Feel the light*’ (2015) da cantora Jeniffer Lopez para a décima quarta temporada do programa American Idol.

Trata-se de uma reflexão sobre processos criativos de trajes de cena a partir de um aporte teórico: a imagem-movimento, um conceito estabelecido pelo filósofo francês Gilles Deleuze que resultou em obra homônima de 1983, com tradução revisada em 2018. Para estabelecer esse conceito o autor faz uso de conceitos presentes em obras do filósofo Henri Bergson, São elas: *Matéria e Memória* (1896) e *Evolução Criadora* (1907). Para estabelecer a noção de imagem-movimento Deleuze utiliza um aporte publicado antes da consolidação e da disseminação da noção de imagem cinematográfica, que viria a transformar diversos campos relativos aos processos de criação artísticos.





16º

COLÓQUIO
DE MODA

EDIÇÃO ONLINE
DE 09/09 A 13/10 DE 2021

Projeção Mapeada ou *Video-mapping*


No que concerne a tradução do termo original em inglês, a expressão projeção mapeada é aqui tomada como equivalente ao termo inglês *video-mapping*. No Brasil é bastante comum a utilização do neologismo nos meios profissionais da música e do teatro. Uma primeira definição relativamente formalizada desses dois termos é:

A projeção mapeada é uma técnica que consiste na projeção de vídeo em objetos ou superfícies irregulares, tais como estruturas de grandes dimensões, fachadas de edifícios e estátuas. Através da utilização de um software especializado os objetos de duas ou três dimensões são formados virtualmente, a partir dessas informações o software interage com um projetor para adaptar qualquer imagem à superfície do objeto escolhido. Pode-se dizer que há uma reconstrução do espaço real existente através da adição do espaço virtual. (MONTEIRO, 2016. Grifo nosso)

Um primeiro ponto a ser identificado é a utilização dos termos (em inglês ou português) para definir uma técnica, um modo de execução, criação e exibição de imagens. Cabe ressaltar que a projeção mapeada apresenta uma especificidade que é a realização a partir de equipamentos computadorizados, que utilizam softwares específicos. Alguns dos softwares que possibilitam a criação de projeção mapeada são: *Adobe After Effects*, *Resolume Arena* e *Madmapper*, dentre outros. Além disso, em todos os casos apresentados nesse trabalho a criação adotou sensores de movimento (por exemplo, da marca *Kinect*). A partir do grifo na definição mais sistematizada encontrada em fontes de pesquisa acadêmica, destacam-se alguns termos que serão tratados e questionados pelo presente trabalho. O primeiro deles é a noção de técnica.

Ao investigar a etimologia da palavra técnica, temos que o termo deriva do grego onde: a *techné* compreende o modo pelo qual se executa qualquer propósito (artístico ou não). Assim, a técnica é o modo pelo qual se realiza ou se produz uma determinada atividade. Alguns exemplos de utilização da palavra são recorrentes como em técnicas culinárias, técnicas de artes marciais, técnicas de dança, entre outras.

Além da técnica, a definição apresentada como ponto de partida cita a necessidade de objetos ou superfícies irregulares para que a técnica de projeção mapeada se realize. Nesse ponto é necessário estabelecer o recorte tratado pelo presente trabalho. É possível criar projeções mapeadas para a escala da cenografia, ou seja, projetar em tapadeiras irregulares, escadas, portas, janelas e outros elementos característicos de uma composição





16º

COLÓQUIO
DE MODA

EDIÇÃO ONLINE
DE 09/09 A 13/10 DE 2021

cenográfica. No entanto, o presente trabalho tem como objetivo investigar a projeção mapeada e suas relações com a escala do figurino e do traje de cena. Para tanto, alguns casos foram estudados para incitar a reflexão.

Projeção Mapeada como Imagem-movimento


Por ser uma técnica, como já demonstrado, a utilização de projeção mapeada em cenas pressupõe no mínimo dois momentos distintos do processo de criação: a seleção de conteúdos e imagens a serem exibidos e posteriormente os modos de exibição e possibilidades de interação com o corpo do *performer* ou com elementos cenográficos. A partir disso, a proposta é encarar a projeção mapeada como um modo de mascaramento do espaço do palco ou mesmo do próprio traje de cena em si.

A partir dessa noção proposta de mascaramento, é possível iniciar uma reflexão, a partir das relações com conceitos como enquadramento que terminam por desembocar na noção de figura-fundo.

O enquadramento tem origem no campo do cinema e pode ser sistematizado como: a determinação de um sistema fechado, relativamente fechado, que compreende tudo o que está presente na imagem, cenários, personagens, acessórios. (...) ou então o quadro é concebido como uma construção dinâmica em ato, que depende estreitamente da cena, da imagem, das personagens e dos objetos que o preenchem (Deleuze, 1983. p.29/31)

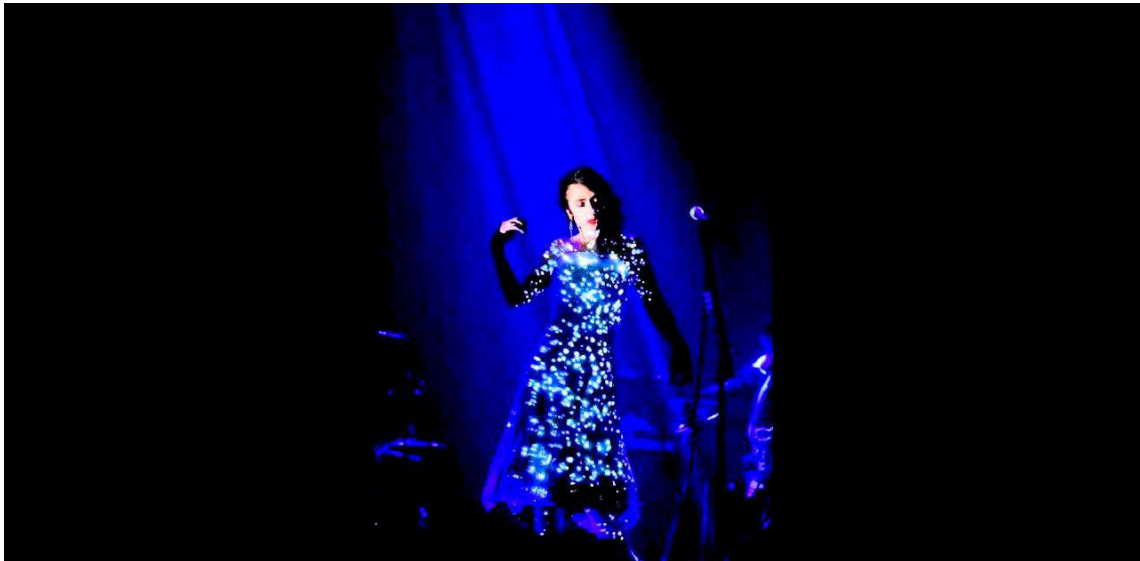
Assim, o enquadramento compreende toda a matéria que envolve o corpo do *performer*, inclusive o ar e a luz que nele se propaga e/ou se reflete. Nos casos das apresentações musicais que foram investigadas temos claramente um único corpo a ser inserido na composição do enquadramento, ou seja, o corpo das cantoras em cada um dos casos já elencados. Todos os outros elementos, membros da banda, instrumentos musicais, pedestais de microfones, etc. são elementos secundários ou de preenchimento do quadro. No que concerne especificamente a imagem projetada no traje a noção de enquadramento estabelece uma relação de figura-fundo, entre imagem projetada, traje e plano de fundo da cena.

No caso de Marisa Monte (Figura 1), a projeção mapeada foi utilizada para a execução de uma única canção inserida na apresentação. Estamos falando da música



‘Verdade, uma ilusão’ que também empresta seu nome ao show e ao álbum da cantora. As imagens projetadas consistiam em uma textura formada a partir de inúmeros pontos luminosos que podem resultar em uma leitura de céu estrelado ou de inúmeros vaga-lumes. Tratava-se, antes de mais nada, de um elemento abstrato que pontuava a apresentação como elemento inesperado para surpreender o público.

Figura 1: ‘Verdade, uma ilusão.’ Marisa Monte, em 2012. Traje de cena realizado com a utilização de projeção mapeada (*Videomapping*). Fotograma retirado do vídeo. A projeção mapeada é atribuída ao artista visual Batman Zavareze.



Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=mv16cgQJN4Q>

O número musical de Carrie Underwood (Figura 2), na ocasião da 55ª edição do prêmio *Grammy Awards*, apresentava um vestido de cor clara em que diferentes imagens eram projetadas, variando entre arabescos azulados, estrelas, rosas vermelhas e borboletas, sendo que essas últimas, em determinado momento, compunham com a mesma imagem projetada no fundo do cenário criando um momento que ficou conhecido como ponto alto da apresentação.

16º COLÓQUIO
DE MODA

EDIÇÃO ONLINE
DE 09/09 A 13/10 DE 2021

Figura 2: Carrie Underwood, durante o *Grammy Awards*, em 2013.



Fonte: <https://www.timescolonist.com/life/carrie-underwood-dazzles-in-custom-gown-from-montreal-s-theia-at-grammys-1.71796>

Esses dois casos investigados forneceram embasamento prático para iniciar um questionamento da definição de projeção mapeada a partir da noção de técnica, já apresentada. A técnica abarca uma parte da definição, sendo que uma outra parte pode e deve ser definida a partir da noção de conteúdo. No caso do show de Marisa Monte, além do desafio de mapear o vestido e criar sensores que permitam a interação entre o conteúdo projetado e os movimentos da cantora/*performer*, existe uma etapa do processo criativo que concerne a escolha estética do conteúdo a ser projetado. No caso de Marisa Monte o conteúdo faz referência ao espaço celeste preenchido por inúmeras estrelas em movimento. Já os criadores do show de *Carrie Underwood* optaram pela projeção de imagens variadas, escolhendo a projeção de borboletas para o ponto da apresentação. É



16º

COLÓQUIO
DE MODA

EDIÇÃO ONLINE
DE 09/09 A 13/10 DE 2021


possível afirmar que a escolha estética se estabelece também como uma escolha dramaturgica.

É exatamente a identificação dessa escolha dramaturgica que permite estabelecer uma relação com o conceito de imagem-movimento proposto por Gilles Deleuze, em sua obra de 1983. Ao investigar de modo detalhado alguns filmes reconhecidos como emblemáticos, o autor identifica exatamente que a novidade que o cinema aporta em relação a outros modos artísticos, como a pintura e a fotografia, por exemplo, é exatamente a possibilidade de criação e execução de movimento. Esse aporte específico do cinema gera consequências incontornáveis para o processo criativo, de tal modo que não seria mais possível falar em imagens em movimento, a partir da disposição de um determinado número de fotogramas em 1 segundo. Por isso o autor cria o termo imagem-movimento para expressar esse modo em que a imagem é o próprio movimento em si.

Nesse ponto, é necessário retomar o conceito de figura-fundo, já citado anteriormente, para destacar que ele trata de relações bastante questionáveis no campo do teatro, principalmente a partir das chamadas renovações cênicas do início do século XX, onde o artista cenógrafo Adolphe Appia (1862-1928) foi um dos expoentes. Appia, em sua obra teórica tomada em conjunto já questionava a relação entre um fundo cenográfico bidimensional e o corpo tridimensional do ator/ *performer*.

Ao considerar o enquadramento e as questões de figura-fundo, no caso dos dois shows citados a projeção cria uma textura para o traje que estabelece uma ambiência, ou seja, um elemento de contexto dramaturgico para as encenações em questão. Com essa constatação é possível identificar que apenas a técnica de projeção é insuficiente para abarcar as necessidades e escolhas estéticas envolvidas em cada um dos processos criativos. Assim, ao refletir sobre projeção mapeada e sua relação com processos criativos em traje de cena, é preciso adicionar o elemento do conteúdo como aliado da técnica.

É possível identificar elementos e escolhas comuns entre os dois shows selecionados. O primeiro deles é uma escolha estética que busca referências de elementos naturais, estrelas e borboletas, para estabelecer um contexto dramaturgico romantizado, em ambos os casos reforçados e ressaltados pelas escolhas de cada um dos projetos de





16º

COLÓQUIO
DE MODA


EDIÇÃO ONLINE
DE 09/09 A 13/10 DE 2021

iluminação cênica. O segundo elemento comum, e talvez o mais importante, é a existência de movimento, aqui entendido como um dos elementos criativos definidores de um traje de cena.

Para estabelecer uma reflexão a partir de processos criativos de projeção mapeada para trajes de cena é necessário entender a relação intrínseca entre técnica e seleção e/ou criação de conteúdo. Aqui, cabe esclarecer que com o advento da Web e da comunicação via Internet existem diversos bancos de vídeos disponíveis que podem ser selecionados como conteúdo para a composição de um traje de cena, por isso adoto o termo seleção conjuntamente com o termo criação. Em momentos específicos da criação em projeção mapeada o figurinista atua como um diretor de arte, ao inserir o traje de cena no conceito macro da encenação. Além disso, o processo de criação se aproxima do campo do VJ, *videojockey*, *visual-jockey* ou *videojamm* (Termos extraído de: MORAN, 2015.), ou aquele artista que seleciona, edita e exhibe imagens pré-gravadas ou em tempo real. Esse apontamento define um fazer artístico específico que é o ponto de interesse principal da pesquisa apresentada.

Para além da seleção de imagens, a projeção mapeada utilizada para cenas comporta também as possíveis interações entre imagens e corpos em cena. Nesse ponto, existe uma lacuna crucial em todos os casos estudados, nos quais é possível identificar que a presença da imagem mapeada, projetada em cena gera imobilidade de corpos e impossibilidade de deslocamento e/ou movimento. Isso é visível na figura 3, que mostra diferentes momentos da *performance* musical em que o corpo da cantora se apresenta sempre no mesmo ponto do espaço cênico e com pouca ou nenhuma variação de movimentos corporais.

Cabe ressaltar, que já é possível encontrar, principalmente no mercado do entretenimento audiovisual, dispositivos compostos por sensores de identificação de movimentos capazes de adaptar a imagem projetada em tempo real para corpos em movimento. Se a imagem cinematográfica trouxe como característica intrínseca a ideia de imagem-movimento, parece que, em hipótese o uso da imagem cinematográfica em algumas cenas de natureza teatral, como os casos estudados trouxe exatamente o



16º

COLÓQUIO
DE MODA

EDIÇÃO ONLINE
DE 09/09 A 13/10 DE 2021

contrário, ou seja, a imobilidade ou ausência de movimento. Seria a imagem luminosa projetada em trajes de cena um elemento que prescinde da imobilidade?

Figura 3: *Carrie Underwood*, em três momentos distintos da apresentação. A projeção mapeada é atribuída a empresa *Scream Entertainment & Events*.



Fonte: <https://screamdubai.com/our-services/entertainment/3d-artist-mapping/>

Para refutar de modo crítico essa ausência de movimento identificada nos casos apresentados, estabeleço uma reflexão a partir do aporte teórico da imagem-movimento, de Gilles Deleuze que resultou em publicação de obra homônima cujo original em francês data de 1983. Para estabelecer esse conceito o autor faz uso de conceitos presentes em obra específica do filósofo Henri Bergson², cujo original foi publicado em 1896. É interessante pensar que para estabelecer a noção de imagem-movimento Deleuze utiliza um aporte publicado antes da consolidação e da disseminação da noção de imagem cinematográfica, ou seja, ele analisa diferentes composições de enquadramentos cinematográficos a partir de conceitos anteriores ao próprio surgimento do cinema. É

² BERGSON, Henri. *Matière et mémoire. Essai sur la relation du corps à l'esprit* (1896). Paris: Les Presses universitaires de France, c.1965.



16º


COLÓQUIO
DE MODA

EDIÇÃO ONLINE
DE 09/09 A 13/10 DE 2021

essencial destacar que na definição de imagem-movimento não existe separação ou relativização entre o primeiro e o segundo termo, o que existe é uma fusão de conceitos que geram um terceiro. A noção de imagem-movimento esclarece, em alguns aspectos a relação entre imagem projetada e os processos criativos para trajes de cena, como os apresentados nesse trabalho. O movimento é condição *sine qua non* para a imagem projetada em trajes de cena, mesmo se a composição do quadro propõe uma sequência de fotos estáticas projetadas, como no caso da cantora Carrie Underwood. Do encadeamento entre as imagens deve resultar uma percepção de movimento, procedimento absolutamente clássico para o campo do cinema. A imagem projetada em cena, deve, portanto, se repensar a partir de conceitos de fundamentação do fazer cinematográfico.

O criador do vestido de Carrie Underwood, por exemplo, utilizou cerca de 90 m de tecido para criar uma saia de 1,5 de diâmetro que permaneceu estática em relação a geografia do palco. Permaneceu nessa concepção artística, ou seja, no conjunto traje/cenário/encenação, a noção do traje como suporte de uma imagem, que não necessariamente necessita de um suporte plano bidimensional. É exatamente essa liberdade que a técnica de projeção mapeada permite: liberta-se da tela plana de fundo e necessariamente da relação figura-fundo, proveniente de uma relação bidimensional. O traje é utilizado como sinônimo de plano de fundo, que é apenas deslocado do fundo do palco para ser inserido diretamente no tecido do traje.

Outro elemento conceitual definidor que deve ser adicionado para a reflexão é a condição de fisicalidade. A própria definição de projeção mapeada cita a necessidade de objetos ou superfícies, ou seja, elementos físicos que possibilitem a projeção de imagem gerada a partir de luz projetada. Essa condição estabelece uma fisicalidade para a imagem projetada. Todavia, é uma fisicalidade específica que prescinde da tridimensionalidade. A natureza física impressa no traje pela imagem projetada é diversa, por exemplo, da utilização de tecidos estampados, pintados manualmente, ou ainda impressos em equipamentos específicos. Para estabelecer um entendimento da noção de fisicalidade da imagem projetada, estabeleço uma comparação entre os dois shows musicais já referenciados anteriormente e uma obra/*performance* criada pelo artista Alexander



Mcqueen, que foi uma figura atuante na fronteira entre os campos da moda e da *performance-art*. Trata-se da obra Dress No. 13, criada para a primavera/verão de 1999.

Nessa obra, o artista desloca o foco do produto/obra para o processo de criação, realização e materialização do traje que foi realizado diante dos olhos do público presente no desfile. De certo modo esse deslocamento também ocorre quando consideramos a noção de técnica, enquanto parte do processo de realização de trajes a partir de imagens projetadas.

Figura 4: *Dress Nro. 13*, Alexander Mcqueen.



Díspnível em: <https://www.anothermag.com/fashion-beauty/9225/the-magnificent-impact-of-alexander-mcqueen-ss99>

Na obra, uma estrutura têxtil similar a uma saia é pintada por movimentos disparados por dispositivos robóticos pré-programados (Figura 4). Comparativamente, a obra proposta por Mcqueen apresenta uma fisicalidade e um deslocamento de foco muito diferente de uma obra que faz uso de tecidos estampados ou pintados. Ainda assim, se trata de uma fisicalidade que também difere daquela que é específica de trajes realizados a partir de imagens projetadas. As condições de efemeridade e de duração do movimento são distintas e específicas em ambos os casos.



16º

COLÓQUIO
DE MODA

EDIÇÃO ONLINE
DE 09/09 A 13/10 DE 2021

Para abarcar as especificidades da projeção mapeada e das possíveis relações com o estudo de processos criativos de trajes de cena recorro a um dos cinco princípios do teatro digital preconizados por Vallin, 1998:


O teatro digital admite o efeito do reabastecimento da imagem como um princípio de relacionamento entre seus atores. Na verdade, são sequências de imagens que passam, através da rede em alguns milésimos de segundos, de um lugar para outro. Durante essa mínima defasagem, os atores encontram o ponto de coincidência em seus movimentos.³ (Tradução do autor)

Considerações Finais

Para concluir retomo o último grifo da definição apresentada no início desse trabalho com o intuito de estabelecer um questionamento a partir da ideia de “reconstrução do espaço real existente através da adição do espaço virtual”. Como demonstrado, a simples e matemática adição do espaço virtual é insuficiente para estabelecer uma base conceitual sólida para pensar as relações entre o campo criativo da projeção mapeada (entendida a partir da técnica e do conteúdo) e o traje de cena, entendido como elemento ativo do processo de encenação. Nesse trabalho proponho relacionar a projeção mapeada aos conceitos de imagem-movimento e de fisicalidade a partir análise dos processos criativos apresentados como estudos de caso. Nos dois shows que foram brevemente apresentados e comentados e em seus trajes criados a partir de projeção mapeada é possível identificar as noções aqui estabelecidas. A fisicalidade é resultante da análise comparativa com uma obra/ *performance*, de 1999, do artista Alexander McQueen que tem na moda o seu campo de origem.

A obra de 1999 desencadeia a noção de imagem-movimento de modo muito mais pulsante do que os trajes para performances musicais investigados nesse ensaio, que optaram por processos criativos de resultado estático, uma vez que os criadores envolvidos optaram pela seleção pura e simplista das imagens e dos conteúdos que seriam utilizados como projeção mapeada. O processo criativo dos casos apresentados, não

³ Retirado do ensaio: *Cinq règles du théâtre digital*. In: VALLIN, Béatrice Picon. Les écrans sur la scène: tentations et résistances de la scène face aux images, études et témoignages. Lausanne: Age d'homme, 1998. Traduzido do espanhol por Clarisse Bardiot.





16º

COLÓQUIO
DE MODA

EDIÇÃO ONLINE
DE 09/09 A 13/10 DE 2021

encontra os pontos de intersecção ou de coincidência (para usar o termo de Vallin, 1998) entre os movimentos da encenação e da dramaturgia das imagens projetadas, os movimentos do traje em si, e os movimentos do corpo das catoras.

Em termos análise de processos criativos, a imagem projetada e mapeada em cena deve ser encarada como imagem-movimento, ou seja, como elemento intrínseco vinculado diretamente ao uso de imagens videográficas, ou seja, uma imagem gerada por dispositivos de vídeo pressupõe a existência de movimento, tanto nas próprias imagens projetadas quanto no traje. A relação de interação entre esses dois movimentos é possibilitada pelo uso de sensores de presença que são elementos que balizam os processos criativos de trajes apresentados. A própria noção de suporte pode e deve ser questionada, a partir das reflexões teóricas apresentadas. A noção de corpo como suporte já foi muito questionada por teóricos e profissionais do campo da criação de trajes de cena. A noção de suporte remete diretamente a uma qualidade estática, e como tratado durante esse trabalho, no caso de trajes de cena com projeções mapeadas existem pelo menos dois movimentos de natureza distintas. O próprio traje também se mostra insatisfatório encarado como suporte estático. A relação de suporte é fisicamente estilhaçada, se vista pelo prisma conceitual da imagem-movimento. Assim, o termo reconstrução cede seu lugar para o termo ressignificação. No caso dos dois shows comentados, os dois vestidos são resignificados a partir de suas relações com as imagens projetadas.





16º

COLÓQUIO
DE MODA

EDIÇÃO ONLINE
DE 09/09 A 13/10 DE 2021

Referências

DELEUZE, Gilles. **Cinema: Imagem-movimento**. Tradução de Estela Senra. São Paulo: Editora 34, 2018.

DELEUZE, Gilles. **Cinema 1: L'image -mouvement**. Paris: Les Éditions de Minuit, 1985.

DELEUZE, Gilles. **Cinema: Imagem-tempo**. Tradução de Eloísa Araújo Ribeiro. São Paulo: Editora 34, 2018.

DELEUZE, Gilles. **Cinema 2: L'image -temps**. Paris: Les Éditions de Minuit, 1985.

MONTEIRO, Will. **Guia prático. Projeção Mapeada**. São Paulo: S/D Disponível em: www.aprenda-projecaomapeada.com.br

MORAN, Patricia. **VJ em cena: Espaços como partitura audiovisual**. S/D. Disponível em: www.intermidias.com

VALLIN, Béatrice Picon. **Les écrans sur la scène: tentations et résistances de la scène face aux images, études et témoignages**. Lausanne: Age d'homme, 1998.

Sites/ Internet:

<https://ctrlbarbara.wordpress.com/2013/02/12/vestindo-luz-figurinos-dpara-projecao-mapeada/> [acesso em 23/06/2021]

<https://www.youtube.com/watch?v=9EVo2RicS0> [acesso em 28/08/2021]

