



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E INTEGRAÇÃO ACADÊMICA
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EM DESENVOLVIMENTO
TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO

GABRIELA SIMM STANGA

RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA

INICIAÇÃO CIENTÍFICA:

PIBIC CNPq (), PIBIC CNPq Ações Afirmativas (), PIBIC UFPR TN (),
PIBIC Fundação Araucária (), PIBIC Voluntária (), Jovens Talentos (), PIBIC EM ()

INICIAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO:

PIBITI CNPq (), PIBITI UFPR TN (), PIBITI Funttel ou **PIBITI Voluntária (X)**

(De 1º/11/2020 a 31/07/2021)

PRINCIPAIS COMPONENTES DA PRÁTICA CENOTÉCNICA

Relatório Final de Pesquisa apresentado
à COORDENADORIA GERAL DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA E INTEGRAÇÃO ACADÊMICA da
Universidade Federal do Paraná – UFPR
| Edital 2020/2021.

NOME DO ORIENTADOR:

Prof. Dr. Antonio Manoel Nunes Castelhou, neto

Departamento de Arquitetura e Urbanismo

TÍTULO DO PROJETO:

Arquitetura e Cenografia: Concepção de Recurso Midiático para Projeto Cenotécnico

BANPESQ/THALES: 2019028784

CURITIBA PR

2021

1. TÍTULO

Principais Componentes da Prática Cenotécnica

2. ALTERAÇÕES NO PLANO DE TRABALHO

Não houve alterações no Plano de Trabalho.

3. RESUMO

Atividade dentro da atribuição profissional do arquiteto e urbanista, a cenografia corresponde à articulação física das cenas em relação a elementos visuais, assim como a outras sensibilizações sensoriais do espetáculo, visando transmitir mensagens estéticas ao público. A fim de atingir tais objetivos, necessita-se possuir, além de um entendimento criativo, conhecimentos técnicos acerca dos procedimentos envolvidos na concretização da proposta que englobam a cenotécnica. Deste modo, o projetista torna-se capaz de compreender de que maneira as proposições podem ser articuladas para cumprir prazos e orçamentos necessários, além de entender as possibilidades de efeitos causados por cada componente cenográfico.

O presente estudo trata de uma pesquisa de iniciação em desenvolvimento tecnológico e inovação, de caráter teórico-conceitual e cunho exploratório, o qual integra a proposta de investigação intitulada: “Arquitetura e Cenografia: Concepção de Recurso Midiático para Projeto Cenotécnico”. Objetiva-se apresentar um panorama geral acerca dos principais elementos da prática cenotécnica a fim de contribuir, por meio da coleta, seleção e sistematização de informações teóricas, funcionais e técnicas, tanto de fontes eletrônicas quanto bibliográficas, para a elaboração das diretrizes para a criação de espaços cênicos. Assim, explora-se os constituintes principais da articulação das cenas em seus aspectos técnicos e subjetivos, sintetizados por meio do estudo de caso da produção “Hamilton: Um Musical Americano”.

Palavras-chave: *Arquitetura Cênica. Cenografia. Cenotécnica.*

4. INTRODUÇÃO

Uma das áreas de interesse arquitetônico corresponde à da concepção e realização do espaço cênico, o qual não representa apenas o suporte físico das atividades teatrais e afins, mas envolve todo o ambiente multidimensional que possibilita o desenvolvimento das artes de comunicação, interpretação e entretenimento. Denomina-se *cenografia* todo o processo de criação e construção do evento estético-espacial que resulta na imagem cênica, a qual é fruto de um ato projetivo baseado em elementos como formas, linhas, volumes, sons, luzes e cores. Tais componentes plásticas devem ser arranjadas de modo a solucionar as necessidades que são apresentadas pelo espetáculo – teatral, cinematográfico, musical ou televisivo – e suas matrizes poéticas em diversos meios e fins. Em sua essência, pode-se afirmar que a atividade cenográfica

corresponde à articulação do espaço cênico – em qualquer uma de suas variantes e possibilidades – a fim de que se estabeleçam as condicionantes espaciais e temporais necessárias ao espetáculo.

A cenografia pode ser considerada uma composição em um espaço tridimensional – o lugar teatral. Utiliza-se de elementos básicos, como cor, luz, formas, volumes e linhas. Sendo uma composição, tem peso, tensões, equilíbrio ou desequilíbrio, movimento e contrastes (MANTOVANI, 1989, p. 06).

Ainda segundo Mantovani (1989), a cenografia atual alia-se a conhecimentos específicos de técnicas e de teorias com o intuito de promover o ato de criar – assim, provendo a organização visual da cena para que se estabeleça a relação entre esta e o público. Deste modo, em sua visão, qualquer proposição adequada à concepção do espetáculo poderia ser vista como um cenário, com a qualidade medida pela integração à proposta central da encenação, pela invenção e pelo uso adequado de elementos e materiais imprescindíveis.

No entanto, conforme a abordagem da cenografista, produtora e diretora Pamela Howard (2002), a discussão contemporânea não se restringe apenas à objetividade prevista em momentos históricos anteriores. Para ela, a cenografia – ou melhor, a criação do espaço utilizado para representação teatral – não se caracteriza como arte por si só, uma vez que é incompleta sem a performance dos atores e sua relação com os espectadores. Tal proposição aproxima-se da linha desenvolvida por Rollemberg (2012), segundo a qual o estudo cenográfico deve superar a tridimensionalidade e englobar o tempo demarcado pela atuação dos atores assim como a modificação espacial impregnada pela subjetividade do observador – estas denominadas respectivamente de quarta e quinta dimensões. Desta maneira, percebe-se que o cenário está além de sua concretização espacial e necessita ser tratado de maneira holística, valorizando também demais percepções que não são essencialmente figurativas.

A sociedade a qual pertencemos, das constantes inovações e informações, demanda cada vez mais elaborações cenográficas tendo em vista o crescente enaltecimento do caráter de espetáculo a contextos diversos, como eventos, expografias, *shows* e concertos, afora o próprio mercado televisivo e cinematográfico. Além de entender o todo das performances, dominar as técnicas que permitem a concretização e funcionamento desses espaços é primordial para sua concepção. O conjunto destes fundamentos imprescindíveis denomina-se *cenotécnica*, que possibilita ao projetista compreender a articulação dos diversos elementos ao desempenharem suas funções para o espetáculo. Conforme explicitado pelo diretor e cenografista Gianni Ratto:

Um cenógrafo tem a obrigação de dominar as técnicas de construção, entender de madeira, etc. Enfim, saber ele próprio como construir, executar, exigir, fornecendo desenhos corretos, em escala, desenhos executivos detalhados [...] nos mínimos detalhes (RATTO, 2001, p. 109).

O profissional encarregado da composição da cena deve atentar-se às componentes desta, de maneira que representem um conjunto harmônico e de acordo com a proposta necessária. Visualmente, estas englobam o estudo das formas, dimensões, relações de escala e materiais, assim como as noções ligadas à iluminação cenográfica, o que inclui diferentes posicionamentos,

relevância das sombras, uso de projeções e lasers, entre outras. Contemporaneamente, ressalta-se a importância de entender outras esferas que influenciam o panorama, como os fluxos dos atores e o figurino, assim como incluir suas contribuições no projeto. Conforme Howard (2002), para elevar o potencial do cenário, o cenografista precisa constatar o método do diretor, as relações dos atores nos ensaios e também as implicações do texto do espetáculo, usando-os para desbravar todo seu impacto visual. Ademais, a fim de complementar a atmosfera e agregar ao elo com o espectador, não deve abandonar o potencial de outras dimensões sensoriais, a despeito especialmente da paisagem sonora.

A ação de modelar as integrantes ambientais para desenvolver o lugar cênico pode ser relacionada à criação de espaços arquitetônicos. Tais atividades demandam noções afins, a exemplo de técnicas de concretização e representação, assim como possuem enquanto produto final representações espaciais que exercem determinadas atribuições e que emitem mensagens específicas aos que se relacionam com eles. De acordo com Mantovani (1989), o responsável pela elaboração do cenário necessariamente deve conhecer

[...] teorias e técnicas específicas, como por exemplo história da arte e do espetáculo, desenho, pintura, escultura, modelagem, composição e cenotécnica, entre outros. Ele se expressa através de uma linguagem visual, e encena plasticamente um texto dramático ou outra proposta de espetáculo (MANTOVANI, 1989, p. 12-13).

O cenografista, cenógrafo ou encenador, seja arquiteto ou não, deve ter uma visão generalista e não somente a de um técnico especialista, pois, além de dominar tecnologias construtivas, materiais e modos de execução, assim como aspectos relativos à forma, luz, som e composição plástica, precisa compreender toda a complexidade da poética espacial, a qual envolve coerência estética, respeito à escala humana, intensidade cromática e mutação no tempo e no espaço do espetáculo (DEL NERO, 2009). Hoje em dia, de acordo com Urssi (2006), sua formação visa capacitá-lo para uma nova abordagem conceitual e construtiva do espetáculo, explorando novos instrumentos tecnológicos e midiáticos, além de novos meios e espaços disponíveis para a performance cênica.

Devido à aproximação dos saberes requeridos às duas áreas profissionais e das intenções de ambos os processos, considera-se a cenografia e a cenotecnia como integrantes do amplo campo de atuação do profissional de arquitetura e urbanismo. Desta maneira, a fim de exercer essas atividades, além dos princípios essenciais da elaboração de um espaço arquitetônico, aquele necessita ter contato com conhecimentos ligados tanto à criação quanto a construção de cenários. Vinculada ao Projeto de Pesquisa intitulado *Arquitetura e Cenografia: Concepção de Recurso Midiático para Projeto Cenotécnico*, que pretende reunir informações para comporem o *cd-rom | e-book* e manual de arquitetura cenográfica a ser desenvolvido, esta pesquisa de iniciação tecnológica e inovação, de caráter teórico-conceitual e cunho exploratório, tem como objetivos abordar e descrever os principais componentes práticos de cenotecnia aplicada, incluindo seus materiais e equipamentos, assim como fazer o estudo crítico de um caso específico.

5 REVISÃO DA LITERATURA

Basicamente, a cenografia de um espetáculo é articulada com o intuito de criar a atmosfera necessária para as cenas assim como transmitir significados aos espectadores, por meio das escolhas realizadas para os elementos visuais e sonoros, entre outros. Conforme Nogueira (2009), além da representação de ideias-chave para o desenvolvimento da encenação, o projeto cenográfico extrapola o âmbito conceitual e interfere na espacialidade das coisas – uma vez que advém do estudo gráfico e possui sua concretização como finalidade, a exemplo do projeto arquitetônico. Ainda segundo a autora, o espaço caracteriza-se enquanto qualidade cênica da superfície e ambiente disponíveis no espetáculo, podendo ser dividido em geométrico e temporal; estes são definidos, respectivamente, pelo distanciamento de componentes nas três dimensões e pelos intervalos de tempo que exploram as características da cena.

Desse modo, a fim de criar ambientações que comuniquem os signos teatrais necessários ao público, todos os constituintes postos em cena são pensados de maneira a comporem a experiência do espectador. A importância dos espaços articulados para o espetáculo é sintetizada por Xavier, Collo *et* Sousa (2014) em:

[...] na dramaturgia visual a articulação de diferentes signos teatrais, associados ou não associados ao texto, busca a criação de imagens, signos visuais que sirvam para a eficácia da comunicação com o público e para ampliar o conteúdo do discurso no qual é completado, com a compreensão subjetiva da plateia, seja ela de forma racional ou emocional (p. 44).

A negligência aos demais processos que fornecem elementos teatrais, como, por exemplo, desenho de figurinos e estudo da atmosfera gestual criada pelos atores, pode ser considerada maléfica aos objetivos cenográficos. Segundo o manual de Pérez, Brunet *et* Bazaes Nieto (2013), para garantir a coesão entre todos os estímulos das cenas se faz necessário estabelecer, após o contato com o texto no início do desenvolvimento projetual, um código comum a toda a equipe profissional a fim de ordenar informações e debater ideias conceituais (Figura 01). Para eles, é nesse momento em que se estabelece os pilares para a futura construção da unidade visual pretendida: o conceito (realidade de ideias complexas transmitidas esteticamente), a linguagem (sistema de comunicação coerente) e os objetivos (estratégias para elaboração e aplicação das necessidades estéticas e técnicas).



FIGURA 01 – Exibição do espetáculo *An American in Paris* (London Dominion Theatre, 2017), exemplificando a integração dos projetos visuais. Fotografia de Tristram Kenton/THE GUARDIAN.

Pela ordenação da forma cênica surgir a partir de um processo cognitivo, de acordo com Rollemberg (2008), a concepção da montagem, ainda sem projeto, já desperta no responsável pela cenografia a geometria do espaço, proveniente da combinação de fatores que vão se aprofundando pela a comunicação com a encenação. Assim, para a autora, “[...] a percepção se dá pelo

conhecimento aparentemente intuitivo ou ainda, pela sugestão da forma de movimentação e de deslocamentos do ator no espaço de ação” (p. 55).

Formado em artes com especialização em projeto teatral pela *Universidad de Chile* e atualmente professor na PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA – PUC daquele país, o cenógrafo chileno Rodrigo Bazaes Nieto apresenta uma síntese da sequência do desenho cenográfico, em que a etapa discutida – de pesquisa e estudo da temática, além da análise do texto dramático – é precedida da elaboração de uma proposta espacial e estilística, sequencialmente modificada de acordo com a visualização promovida por sinergia até certo ponto de desenvolvimento. Em sua visão, é essencial recorrer a esboços e maquetes volumétricas ou virtuais a fim de analisar o maior número possível de variáveis e aumentar a compreensão do conceito espacial a ser materialmente habitável (BAZAES NIETO, 2013). Nesse momento, o cenógrafo, nas palavras de Mantovani (1989),

[...] esboçará e desenhará a sua proposta até a execução da maquete, que será apresentada ao grupo e, se aprovada, iniciará a fase propriamente dita de execução dos cenários. Essa fase, dependendo do que sejam os cenários, necessita de outros profissionais para ser executada (p. 13).

Conforme Bazaes Nieto (2013), após a autorização dos responsáveis pelo espetáculo, inicia-se a fase de realização, a qual depende de detalhamentos técnicos apurados no anteprojeto com o objetivo de estabelecer um canal fluido entre a proposição e a equipe especializada que realizará a montagem. Tal necessidade também é descrita por Nogueira (2009), afirmando que a análise do cenógrafo, além de se preocupar em captar o espírito da produção, identificando suas exigências específicas e trocas de cenário, mobiliário e objetos de cena, deve se inteirar formal e materialmente das possibilidades do espaço do espetáculo – abrigado ou não por um edifício teatral –, contextualizando todos os estágios de construção, montagem e mudanças durante a apresentação.

As últimas etapas do processo tradicional, na síntese de Bazaes Nieto (2013), correspondem à integração sistêmica – em que as diferentes partes do espetáculo são analisadas em conjunto e, dependendo de suas exigências de funcionamento, incorporadas a um mecanismo geral de controle – seguida pela estreia. Ainda segundo o autor, quase concomitante à primeira definição estilística, devem ser selecionados materiais e significantes, sua interrelação, morfologia geral e limites espaciais para que os prazos possam ser cumpridos. Este processo funciona de maneira divergente em outros modelos de desenho teatral especificados por ele – como de laboratório e experimental –, os quais são regidos por diferentes prazos e objetivos.

5.1 Elementos visuais da cenografia

De acordo com Nogueira (2009), a fenomenologia do espaço engloba questões relativas ao diálogo dos planos e ambientes com seu uso. Assim, a cenografia, do mesmo modo que a arquitetura e a escultura, corresponde a uma atividade ideal para diversas experimentações na articulação dos elementos visuais, proporcionando maior liberdade, multiplicidade e precisão de opções compositivas e criativas para o projetista. Tais unidades representam toda a informação

visual que sensibiliza o público na forma de mensagens estéticas sensíveis, ou seja, responsáveis, em conjunto aos demais estímulos sensoriais, pela transmissão de signos e criação de atmosferas desejadas. Para Pignatari (1984), o uso dos elementos cenográficos atinge seu máximo quando a:

[...] cenografia não é apenas um signo que denota e conota um ambiente e/ou uma época, ou que informa um espaço, configurando-o: a boa cenografia é a que participa também da ação narrativa, que não é apenas algo externo a ação, decorativamente, mas que se identifica até como estado psicológico dos personagens ou o ambiente da cena. Como o nome está dizendo, a cenografia é uma escritura da cena, é uma escrita não-verbal, icônica, que deve imbricar-se nos demais elementos dramáticos, trágicos ou cômicos (p. 72).

Os principais elementos visíveis do fazer cenográfico correspondem às formas, dimensões, relações de escala, materiais, cores, iluminação e interação com o movimento dos atores. Segundo Pavis (2005), estes componentes modificam o espaço objetivo externo da cenografia – lugares teatral, cênico e liminar –, mas também dependem de outras dimensões do espetáculo, tais como: espaço gestual, espaço-tempo dramático e espaço dramático. Nesta classificação, o *local teatral* constitui-se na estrutura arquitetônica que abriga a exibição, enquanto a *esfera cênica* equivale à área de representação das cenas e a *zona liminar* refere-se à separação do palco com a plateia e a coxia. Deve-se destacar que todas essas áreas podem englobar o projeto cenográfico propriamente dito, dependendo do propósito da encenação em questão.

Na área artística, por *forma* entende-se o “arranjo e estilo em composição literária, musical ou plástica” (SILVEIRA BUENO, 2017). Na cenografia, seu conceito corresponde à materialização no espaço da composição de unidades visuais – como linhas, planos e volumes – que conformam elementos verticais, horizontais, fixos ou móveis, entre outros. Intrínsecas a tal estruturação estão as *dimensões*, as quais são representadas pelos graus de grandeza tridimensionais de cada um dos objetos delimitados pelos componentes visuais. Suas proporções métricas com atores, infraestrutura e demais instrumentos de cena correspondem à *escala*. Conforme Reis (2018), pensar em associações de escala é essencial e pode potencializar efeitos significantes, como, por exemplo, sensações de aproximação ou afastamento em relação aos atores.

Outro parâmetro importante na definição do cenário é a escolha dos *materiais* para cada uma de suas unidades. Seja o material sintético ou natural, cada tipo possui características específicas que, ao ser iluminado, resulta nos efeitos de reflexão, transparência ou opacidade desejados. Logo, é primordial que o projetista tenha conhecimento dessas relações assim como noções gerais de manipulação de determinados materiais, para entender se as principais propostas são viáveis dentro do orçamento e do prazo (REIS, 2018).

Na sequência, aborda-se mais três componentes visuais da cenografia – *cor*, *iluminação* e *interação com o movimento dos atores* –, os quais foram aqui tomados como essenciais para o estudo cenotécnico proposto pela presente pesquisa.

Cor

Elemento fundamental da percepção humana, o qual é repleto tanto de efeitos físico-biológicos quanto simbólicos e culturais, a cor é outra propriedade cênica a ser considerada de acordo com sua interação lumínica. Conforme o comportamento de uma fonte luminosa primária (corpo que emite luz própria) ou secundária (corpo opaco que reflete as ondas de luz), são utilizados sistemas específicos para obtenção das cores desejadas em cena. Para a primeira classe, emprega-se o modelo RGB – do inglês *Red/Green/Blue* (“Vermelho | Verde | Azul”) – composto



FIGURA 02 – Sistemas cromáticos aditivo (Modelo RGB, que é o mais comum nas artes cênicas) e subtrativo (CMY, com adição do preto, simbolizado pela letra K, o qual é mais usado para impressão

pelas *cores-luz* necessárias para recompor, por adição, a luz branca. Para o outro gênero, aplica-se o modelo CMY – do inglês *Cyan/Magenta/Yellow* (“Ciano | Magenta | Amarelo”) –, em que estão inseridas as *cores-pigmento*; resultado da soma de cores-luz que, em conjunto, subtraem-se, formando assim o preto (ausência de cor) (Figura 02). A coloração aparente de

um corpo opaco depende da absorção das ondas cromáticas presentes na cor-luz à qual está exposto: as frações não incorporadas são então refletidas, compondo a aparência da superfície do objeto (ROCHA, 2019; FURTADO, 2021).

Existem ainda outros atributos colorimétricos que podem ser explorados pela cenografia. Entre os quais, pode-se citar: *matiz*, *saturação* (ou intensidade) e *valor* (ou brilho), além de certos agrupamentos de cores. Matiz reflete o estado puro da cor, sem adição de branco ou preto, enquanto saturação relaciona-se à sua pureza e vivacidade e valor engloba o grau de claridade ou sombra desta. Os conjuntos de *tonalidade* – a exemplo de cores acromáticas, monocromáticas, complementares, contrastantes e análogas – possibilitam a formação de paletas visando atender objetivos estéticos específicos da cenografia proposta. Nogueira (2009) destaca a relevância ao cenógrafo de entender as cores, seus significados e associações, em:

[...] a percepção da luz enquanto dimensão cromática é sensorial e pode ser usada para expressar e intensificar a informação visual. As concepções cênicas apoiam-se em associações materiais e afetivas relacionando a programação cromática a seus significados conforme cada época, cultura e suas manifestações. A cor tem afinidades com as emoções e oferece um vocabulário enorme e de grande utilidade para o alfabetismo visual (p. 60).

Iluminação

A luz é um componente cênico de grande valor e aplicabilidade, estando presente na história teatral desde seus primórdios, iniciando-se com o uso de tochas, lâmpadas a óleo e candeias de sebo ou cânfora, até o bico de gás com chama livre, inventado em 1782 na Escócia ou a lâmpada a querosene com mecha regulável, criada em 1783 na França. Obviamente, essas fontes de iluminação causaram muitos incêndios, o que levou a inúmeras tentativas de sua substituição como, por exemplo, o bloco de carvão carbonizado ou um bico de gás com uma manga incandescente, surgido em 1895. Contudo, foi a invenção da lâmpada de acetileno que fez nascerem os canhões

de luz e a difusão da lâmpada elétrica no início do século XX que se multiplicaram os pontos de luz e, conseqüentemente, os efeitos luminosos em espetáculos (DEL NERO, 2010).

A primordialidade do jogo de luzes na cenografia vai além de simplesmente permitir ou não a visualização de certos elementos, já que suas relações com outras propriedades visuais proporcionam um elevado potencial de criação de diferentes efeitos e ênfase de mensagens sensoriais nas apresentações cênicas. Pode-se afirmar que a iluminação é “o elemento compositivo de maior importância na cenografia e a visibilidade é um dos mais importantes princípios da iluminação cênica” (NOGUEIRA, 2009, p. 59). Na concepção da autora, as impressões luminosas – vivenciais ou perceptivas – determinam o espaço-tempo da ação cênica e, junto ao som, individualizam atmosfera e estilo do espetáculo. Ela afirma que o projeto de iluminação para uma exibição fundamenta-se nas necessidades de cada instante das cenas, delineando sua função enquanto foco, recorte, geral e/ou banho; já o tipo de luz empregado em determinada situação depende da estrutura de cada espaço cênico, na qual estão estipulados, por exemplo, materiais, superfícies e texturas. Isto se dá, conforme Schmid (2005), pela expressividade da luminosidade dizer respeito, além das fontes primárias, a toda superfície que reflete luz.

Tendo em vista o grande rol de possibilidades, para Xavier, Collo *et* Sousa (2014), o responsável pela iluminação cênica – que pode ou não ser o cenógrafo –, deve se atentar em não interferir de maneira grosseira na composição espacial como um todo, de modo a não prejudicar a intenção desta. Através da combinação do desenho cenográfico com o de iluminação – também conhecido como “mapa” ou “planta de luz” –, observando-se sua relação com os elementos distribuídos no palco, é possível compreender a estrutura funcional lumínica e colorimétrica de cada cena. De acordo com o cenógrafo chileno e professor da *Universidad de Chile* Ricardo Romero Pérez, a importância da proposta de iluminação consiste em ser capaz de reunir concepções dos demais projetos com vistas a se articularem em uma composição consciente e intencional. Assim, deve-se fazer uso de decisões reflexivas que englobam problemas estéticos tanto como fatores técnicos para se criar e controlar atmosferas, espaços virtuais e marcações temporais passíveis de serem elaboradas (PÉREZ, 2013).

Os equipamentos de iluminação são usualmente dispostos em varas especificadas para esta função sobre o palco ou em ocasionais estruturas externas como torres, dependendo do efeito desejado em relação aos atores e a demais componentes cenográficos (Figura 03). Conforme Perez (2002), as principais possibilidades a serem exploradas em uma luz de palco são: *intensidade* (que depende do potencial da lâmpada, desenho do instrumento, uso de filtros, distância da área a ser iluminada, angulação do dispositivo e relação com



FIGURA 03 – Uso da luz no espetáculo *The Inheritance*, (London Young Vic Theatre, 2018); dirigido por Stephen Daldry. Fotografia de Marc Brenner.

a totalidade da cena), *cor* (que é definida pelo gel colorido usado, potencial luminoso da fonte e interação com as superfícies que abrange), *padrão* (que engloba especificidades de lâmpada ou refletor, tais como: montagem, tamanho, forma e natureza da lente) e *foco*. É importante ressaltar que as mensagens lumínicas transmitidas podem ser tanto pela visualização quanto pelo ocultamento, explorando as sombras conforme o posicionamento das fontes luminosas. Assim, existem certas nomenclaturas para os efeitos gerais advindos de angulações mais abrangentes dos instrumentos de luz, a despeito de contraluz, luz a pino, luz lateral e luz frontal, entre outras.

Ainda de acordo com Perez (2002), há elementos determinantes para a concepção e principalmente entendimento do projeto de iluminação cênica. Estes correspondem aos *recursos espaciais*, de modo a promoverem uma visão abrangente das formas dos espaços que envolverão o espetáculo; *recursos estruturais*, que informam todas as estruturas de suporte técnico a serem adicionadas no ambiente – como: varas, palcos móveis, urdimentos, pernas, coxias, bambolinas, cortinas, macacos hidráulicos, etc. –; *recursos dimensionais*, que especificam ângulos e posicionamentos por escalas e medidas; *recursos cenográficos*, os quais são usados para permitir a análise da funcionalidade lumínica e harmonizar o universo físico das cenas; *recursos mecânico-dinâmicos*, que facilitam a compreensão dos movimentos realizados pela iluminação durante a exibição; *recursos elétricos e energéticos*, os quais especificam as fontes de fornecimento de energia de modo a facilitar a montagem; e, finalmente, *recursos ferramentais*, que indicam as ferramentas utilizadas para garantir o efeito estético visado, incluindo refletores, maquinarias, mesas de controle e equipamentos de efeito.

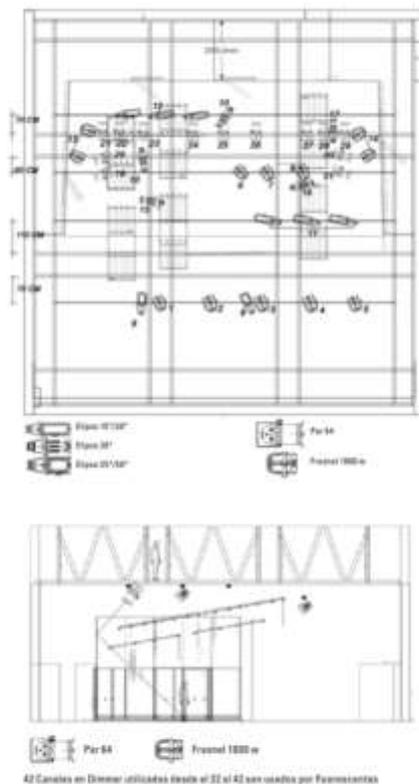


FIGURA 04 – Planta e corte do projeto de iluminação de *Perseguindo a Nora Helmer*, dirigido por Alexandra von Hummel em 2012.

Deve-se ressaltar a diferença que existe entre o projeto de iluminação – ou “planta de luz” – e o chamado “roteiro de luzes”, bem como suas distintas funções para o espetáculo. O primeiro conceito refere-se à representação gráfica da disposição e simbologia do instrumental lumínico, de maneira a transmitir informações para a equipe técnica, a qual realizará a montagem deste. É primordial que a comunicação seja clara e entendida pelos funcionários, particularmente no que se refere aos dados relacionados à distribuição de luminárias, cor e *dimmer* (dispositivo medidor da variação de luminosidade) associados a cada foco, assim como a descrição de disposições excepcionais e simbologia dos dispositivos (Figura 04). Já o roteiro de luzes corresponde à sequência de etapas de iluminação, cada qual indicando mudanças na atmosfera luminosa no decorrer da encenação. Tal elaboração do itinerário

depende de ensaios técnicos e da programação correta dos consoles de iluminação, tendo em vista que sua aplicação envolve tempo, ritmo e desenho das cenas (PÉREZ, 2013).

Interação com o movimento dos atores

Outra esfera que igualmente influi nas mensagens estéticas transmitidas ao espectador diz respeito à construção do ambiente cênico por meio do movimento dos atores assim como sua relação com os demais elementos cenográficos. Segundo Pavis (2005), a modelagem da cena advinda do espaço gestual, o qual é criado pela ação e deslocamento do elenco (Figura 05), é parcialmente responsável pela caracterização do espaço-tempo dramático – porque, em sua concepção, tempo, ação e espaço são interdependentes para o espetáculo. Para ele, este âmbito formado pelos três pilares situa-se “na intersecção do mundo concreto da cena (como materialidade) e da ficção imaginada como mundo possível, no qual se misturam todos os elementos visuais, sonoros e textuais da cena” (PAVIS, 2005, p. 139).

É preciso ao cenógrafo compreender que muito dificilmente todas as informações dramáticas são percebidas da mesma maneira pelo público do espetáculo. Tanto que Rollemberg (2008) explana que a comunicação sensível com a plateia não se dá de maneira homogênea, tendo em vista que cada espectador possui uma visão própria, o que desencadeia múltiplas percepções e interpretações. Isto se dá, conforme a autora, pela influência da subjetividade de cada indivíduo assim como pelas diferenças de ponto de vista com base nas diversas localizações possíveis no ambiente teatral, criando-se movimentos particulares de cada olhar no espaço.



FIGURA 05 – Marcação de palco teatral que é geralmente utilizada para a movimentação e deslocamento de elenco em uma encenação.

Esse olhar está, em geral, situado fora da ação, diferentemente do ponto de vista do ator, mas está inserido na ação total, uma vez que o espectador que completa o jogo, fecha o desenho da cenografia e, logo, também o desenho total do espaço teatral. O Teatro precisa do público para se completar e, para cada um, esse acontecimento é completado de maneira individual e, portanto, diferente (ROLLEMBERG, 2008, p. 74).

5.2 Componentes técnicos da cenografia

Para a realização do projeto cenográfico, ou melhor, a sua concretização no espaço, é necessário que o profissional responsável possua noções fundamentais sobre a constituição do ambiente teatral assim como a respeito das principais estruturas que sustentam ou modificam o cenário durante a exibição. Mantovanni (1989) elenca o conhecimento de teorias e técnicas específicas como um dos alicerces para a realização da cenografia, visando, em conjunto com a ação criativa, organizar visualmente o lugar de encenação para que ocorra a comunicação entre a

cena e o público. Tendo isto em vista, aborda-se aqui os componentes cenotécnicos mais importantes em teatros, anfiteatros e auditórios, com base em dicionários e manuais especializados.

A marcação mais representativa de uma caixa cênica tradicional, a exemplo da italiana, é o palco propriamente dito, que também é referido como espaço visual para o público ou área de cena. Compõe-se do *tablado* ou *estrado*, usualmente em madeira, destinado às representações, mas podendo incorporar diversas formas e disposições em relação à plateia (SILVA, 2002). O piso de palco pode ser fixo, desmontável – com macaquinho ou com poleia –, dotado de elevador ou giratório; e possui a função básica de abrigar a movimentação do elenco e elementos de cena. Sua articulação mais comum consiste em frisos de madeira de encaixes macho-fêmea, uma camada conhecida como *quartelada*, sobre travamentos usualmente também amadeirados e demais alicerces, além de equipamentos subsequentes dependendo da necessidade de deslocamento e desencaixe (UFSC, 2021).

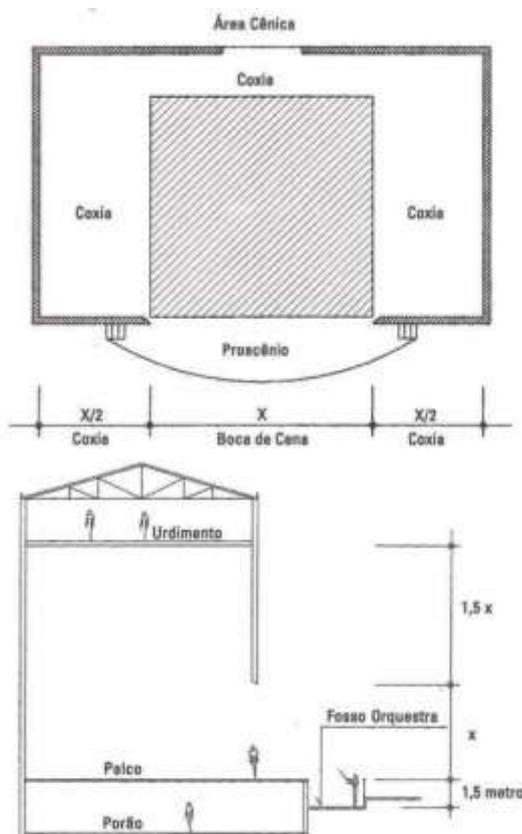


FIGURA 06 – Planta e corte transversal de um teatro à italiana, mostrando as diferentes áreas específicas do seu palco.

Os espaços nas intermediações do palco não visíveis aos espectadores que permitem fluxo e abrigo de serviços, aparatos e atores são denominados *coxias*, *bastidores* ou *laterais/asas* do palco. Representam as laterais e os fundos da área de cena, tendo em vista que o prolongamento frontal do nível do palco, projetado até a plateia, denomina-se *proscênio* – que, além de aproximar a encenação do público, possui a função de vedar o porão, quando presente, devido à face vertical (Figuras 06 e 07). Em teatros italianos, à frente do proscênio localiza-se o *fosso de orquestra*, situado em nível rebaixado ao auditório, de maneira a abrigar músicos, os quais performem os arranjos que caracterizam as atmosferas da encenação (ACIR, SARAIVA et RICHINITI, 1997; SILVA, 2002; UFSC, 2021).

Ainda conforme as mesmas fontes, existem mecanismos específicos utilizados para demarcar a zona de observação do público, principalmente em relação ao *backstage*. As *pernas* são os tecidos sem armação responsáveis por delimitar verticalmente o espaço entre as coxias e o palco, limitando a visualização lateral ao local de apresentação. Já a demarcação do fundo do espaço cênico é realizada pelo *ciclorama*, composto por material têxtil esticado que envolve uma armação em

e manobras elementares no teatro. Estas podem ser *contrapesadas*, *manuais de palco* ou *manuais de varanda*, as que se diferenciam se são mantidas por contrapeso – por exemplo, sacos de areia ou caixas com tal finalidade –, fixadas a partir de cabos ou cordas – imobilizadas por sequências de nós – ou podendo ser movimentadas por conta de roldanas ou *gornes*¹. Também é relevante se inteirar de técnicas de alteração do palco, a despeito da mudança de seus níveis por meio de praticáveis, uma vez que esses artifícios podem ser facilitadores em certas situações (ACIR, SAIVA *et* RICHINITI, 1997; UFSC, 2021).

A partir das modificações sociais intensificadas desde o século passado, vêm ocorrendo mudanças no fazer teatral por meio da incorporação de novas tecnologias no instrumental do espetáculo. De acordo com Nogueira (2009), definir o aparato técnico de uma produção na contemporaneidade exige uma dose de reflexão acerca de questões pertinentes aos espaços teatral e cênico, assim como quanto às demandas da prática cenográfica em novos âmbitos, como cinema e televisão. Ademais, segundo Xavier, Collo *et* Sousa (2014), vive-se o momento *do teatro multimídia*, no qual os corpos compartilham o espaço com a imagem tecnológica. Logo, a atual poética teatral advém da tensão entre as mídias cênica e digital, tornando a cena contemporânea a inter-relação entre os meios, efeitos de interação e construções simbólicas.

Por fim, para Bazaes Nieto (2013), o fazer cenográfico evolui e se transforma ao longo do tempo assim como arquitetura ou *design* automotriz, sendo que a transcendência de um resultado depende de distintos domínios, teorias e meios oferecidos pela tecnologia em cada momento histórico. Tal qual ocorreram incorporações advindas da arquitetura, pintura ou cinema em outros períodos, o cenógrafo chileno considera inevitável a derivação de processos e recursos fundamentados no atual formato virtual, mantendo-se, no entanto, a estrutura de processo consciente de modelado em etapas que são adicionadas à execução de procedimentos técnicos enquanto base de construção das cenas.

6 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa em iniciação tecnológica e inovação foi desenvolvida por meio de revisão *web* e bibliográfica, procurando identificar, descrever e ilustrar as principais componentes cenotécnicas de um espaço cênico. Buscou-se principalmente uma introdução ao tema de cenotecnia teatral, fazendo-se um panorama geral e caracterizando-se esse meio de propagação técnica e artística. Em suma, a metodologia de pesquisa seguiu as seguintes etapas:

a) Revisão Bibliográfica e Coleta de Dados:

Esta etapa baseou-se na pesquisa *web* e bibliográfica, que consistiu na seleção e coleta de fontes relacionadas às principais questões sobre cenotecnia teatral, sua caracterização e características.

¹ Denomina-se *gorne* a roldana ou carretel usado como engrenagem nas manobras, podendo ser de madeira e acionado por cordas; ou de metal e acionado por cabos de aço. A *gorne-de-cabeça* é o último gorne por onde passam todos os tiros da manobra, que daí se ligam aos contrapesos ou às varandas de manobra (ACIR, SARAIVA *et* RICHINITI, 1997).

b) Seleção e Descrição de Obras:

Esta etapa envolveu a identificação e descrição de 01 (um) espaço cênico teatral, o qual possuísse materiais e informações suficientes para pesquisa e análise, seja em meios bibliográficos como eletrônicos.

c) Análise e Avaliação dos Casos:

Nesta etapa, fez-se o estudo da montagem da peça “Hamilton: Um Musical Americano”, que estreou em 2015 na cidade de Nova York (EUA).

d) Conclusão e Redação Final:

O fechamento desta pesquisa deu-se através da elaboração deste *Relatório Final de Pesquisa*, além de material expositivo por ocasião do EVENTO DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA E INOVAÇÃO – EINTI da UFPR, previsto para acontecer em outubro de 2021.

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A produção escolhida para o estudo de caso corresponde à da peça intitulada *Hamilton: An American Musical* (“Hamilton: Um Musical Americano”), escrita por Lin-Manuel Miranda² (1980-) e dirigida por Thomas Kail (1977-); e que teve sua estreia em fevereiro de 2015 no circuito nova-iorquino *off-Broadway*, passando a elencar a famosa companhia já em agosto do mesmo ano. Conforme Marcet (2018), este fator foi um dos pilares essenciais para o estrondoso impacto do musical no cenário teatral e cultural americano, uma vez que começou fora do circuito da Broadway; um meio tradicional e altamente relevante da dramaturgia estadunidense. Apesar disto, a peça destacou-se, pois o caráter revolucionário de “Hamilton” dava-se pela abordagem realizada acerca da história de um dos fundadores da Nação americana – Alexander Hamilton³ (1755-1809) –, esta construída por Miranda como se o país contemporâneo relatasse os acontecimentos de sua origem. Isto ocorreu principalmente pela escolha de um elenco plural em origens e etnias representando personagens históricos reconhecidamente brancos, tanto na escalação original como nas posteriores. Tal estratégia realizada à acuidade histórica é um mérito da produção, uma vez que

² Nova-iorquino de origem porto-riquenha, Miranda é cantor, compositor e ator, além de dramaturgo e diretor, tendo iniciado sua carreira em 2002, logo após se formar pela *Wesleyan University*, escrevendo a letra e a música do musical *In The Heights*, que estreou *off-Broadway* em 2006 e foi para a Broadway dois anos depois, acabando por vencer o *Tony Awards* de Melhor Musical e de Melhor Trilha Sonora Original em 2008 e o *Grammy* de Melhor Álbum de Teatro Musical, em 2009. Desde então, coleciona premiações – já ganhou um *Pulitzer*, um *Emmy*, dois *Grammys* e três *Tonys*, entre outros prêmios –, tendo se consagrado definitivamente com *Hamilton: An American Musical*, no qual atua no papel principal, além de ter escrito música, letra e seu *libreto* – termo que designa o texto usado ou destinado a uma obra musical extensa, reunindo todas as palavras e direções de palco. O *show* ganhou em 2016 o Prêmio *Pulitzer* de Drama, o *Grammy* de Melhor Álbum de Teatro Musical e foi nomeado para um número recorde de prêmios *Tony*: 16, dos quais ganhou 11, incluindo Melhor Musical. Por sua atuação no papel principal de Alexander Hamilton, Miranda ganhou em 2016 o Prêmio *Drama League* por Atuação Notável e também sua segunda nomeação ao *Tony* por atuação. Por fim, venceu o *Tony* de Melhor Trilha Sonora Original e Melhor Libreto de Musical por *Hamilton: An American Musical* (BIOGRAPHY, 2020).

³ Estadista, advogado, economista e comandante militar, Hamilton foi o primeiro Secretário do Tesouro dos EUA, entre 1789 e 1795, sendo o principal autor das políticas econômicas do governo do primeiro Presidente americano: George Washington (1732-99). Foi ele quem assumiu a liderança no financiamento do governo federal das dívidas dos Estados, além de ter estabelecido os dois primeiros *de facto* bancos centrais daquele país: o *Banco da América do Norte* e o *Primeiro Banco dos Estados Unidos*. Implementando um sistema de tarifas alfandegárias e uma economia comercial avançada, com instituições bancárias controladas pelo governo, apoiou a manufatura e uma instituição militar nacional forte. Ele é algumas vezes considerado o patrono da Escola Americana de filosofia econômica que, de acordo com alguns pesquisadores, dominou a política econômica dos EUA desde 1861, apoiando firmemente a intervenção governamental em favor dos negócios e contrapondo-se às ideias britânicas de livre-comércio, as quais acreditava serem inclinadas a beneficiar os poderes coloniais e/ou imperiais. Logo, Hamilton defendia o protecionismo, acreditando que iria ajudar a desenvolver a emergente economia daquela jovem Nação (GREEN, 2002).

reforçou o impacto da narrativa histórica sem completa precisão de fatos anteriores e englobou uma nova maneira de contar artisticamente o passado.

O musical, que já em suas letras e sua escolha de atores, posiciona-se ao dar espaço para mulheres, atores de cor e defender os imigrantes, não deixou de se expandir e participar de disputas políticas que aconteciam na sociedade estadunidense (MARCET, 2018, p. 29).

A fim de realizar a análise da peça neste trabalho, recorreu-se à gravação do espetáculo realizada em junho de 2016 no *Richard Rodgers Theatre* – um teatro do circuito da Broadway localizado no 226 West 46th Street, entre a Broadway e a 8th Avenue, na cidade de Nova York (EUA) –, disponibilizada por plataforma de *streaming* em novembro de 2020 no Brasil, com a chegada do serviço audiovisual ao país (DISNEY PLUS, 2020a). Tal reprodução foi pensada de maneira que o espectador se sentisse em um dos locais da plateia, conforme o depoimento de Thomas Kail⁴, que é o diretor tanto da peça quanto do longa, para o documentário *The Undeclared Presents Hamilton in-Depth* (2020). Deste modo, o público cinematográfico passou a ter acesso a uma apresentação do elenco original, incluindo Lin-Manuel Miranda que, além de sua atuação como escritor e produtor, incorpora o protagonista (Figura 09) (BROADWAY, 2021; DISNEY PLUS, 2020b).



Figura 09 – O espetáculo elenca atores multirraciais para representar a trajetória de Alexander Hamilton; um dos fundadores dos EUA e atualmente homenageado como símbolo da nota de dez dólares. Fotografia: Sara Krulwich/The New York Times.

A motivação de Miranda para compor um musical acerca da vida de Alexander Hamilton adveio da biografia elaborada por Ron Chernow (2004), em que um dos responsáveis pela independência dos EUA é retratado para além da visão tradicional de um imigrante desprezado que, como primeiro secretário do conturbado Tesouro do Estado, vê-se envolvido em uma polêmica sexual. Tanto a peça encenada quanto a filmada é composta por dois atos: o primeiro narra a chegada de Hamilton, um imigrante órfão da caribenha Névis – uma ilha das Antilhas, na região das Caraíbas, que atualmente pertence à Federação de São Cristóvão e Névis, cuja capital é Charlestown –, à cidade de Nova York em 1776, além do seu serviço no Exército Continental como adido do então General George Washington (1732-99) durante a *Revolução Americana* (1763/76) e de como em 1780 conheceu Elizabeth Schuyler (1757-1854), uma das filhas do General Philip Schuyler (1733-1804) com quem se casaria logo em seguida. Chamada simplesmente por “Eliza” ou “Betsey”, ela foi co-fundadora e vice-diretora do primeiro orfanato privado de Nova York, sendo a mãe dos oitos filhos de Hamilton, cujo primogênito foi Philip Hamilton (1782-1801).

⁴ Nascido na cidade de Alexandria VA (EUA) em 1977, Kail atua como cenógrafo e diretor de teatro, tv e cinema, tendo trabalhado em produções tanto *off-Broadway* quanto do circuito da Broadway, destacando-se com os musicais de Lin-Manuel Miranda: *In the Heights* (2002/10) e *Hamilton: An American Musical* (2015/15), ganhando o *Tony Award* 2016 de Melhor Direção de Musical por este último. Além disto, pela direção desse espetáculo Kail recebeu o prêmio *Kennedy Center Honor* em 2018, tendo sido nomeado para o *Laurence Olivier Award* no mesmo ano (BROADWAY WORLD, 2021).

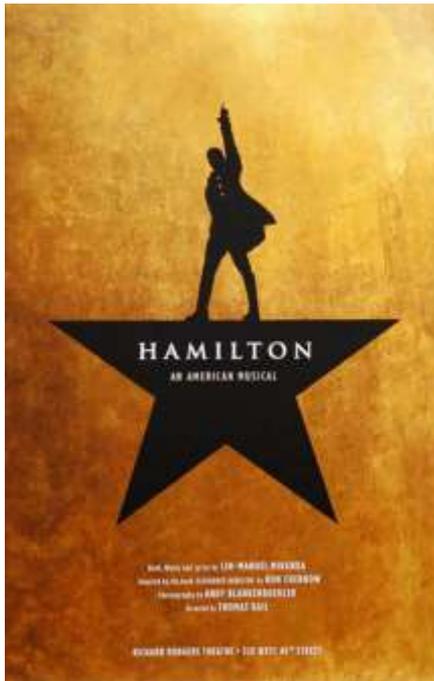


Figura 10 – Cartaz da peça “Hamilton: Um Musical Americano” (2015/16).

O segundo ato da peça narra a vida de Hamilton já no país independente, o seu trabalho como Secretário do Tesouro dos Estados Unidos e seu romance extraconjugal iniciado em 1791 com Maria Reynolds (1768-1828) – que, aos 23 anos, casada e mãe de uma filha, pede ajuda a Hamilton, então com 34 anos e casado, alegando que seu marido abusivo a teria abandonado, tornando-se assim sua amante e iniciando o primeiro escândalo sexual político dos Estados Unidos⁵ –, além do falecimento de seu filho Philip, aos 19 anos, vítima de um duelo com George Eckler (c.1774-1804), que o tinha insultado em público em um teatro de Manhattan (Nova York); e finalmente a sua própria morte em 1809 no duelo com Aaron Burr (1756-1836); um militar e político com quem mantinha grande rivalidade desde 1791 e que se tornaria o terceiro Vice-Presidente dos Estados Unidos, entre 1801 e 1805, durante o governo de Thomas Jefferson (1743-1826) (CHERNOW, 2004).

A peça possui cenas exclusivamente musicadas, cujas trilhas foram compostas em diferentes estilos musicais, incluindo hip-hop, jazz e R&B, com intenção de aproximar o público atual da história do político falecido no início do século XIX e que garantiu à produção diversos prêmios, como: *Tony*, *Grammy* e *Pulitzer*. Quanto ao projeto cenográfico, responsabilidade do *designer* David Korins⁶ (1976-), este tinha a missão de situar cerca de trinta anos de história em diversas localidades, levando em consideração a mescla de países assim como de ambientações internas e externas presentes no roteiro. Em artigo publicado pela revista acadêmica da Universidade de Massachusetts Amherst (EUA), Sullivan (2016) aponta que a solução encontrada – desenvolvida a

⁵ Atendendo ao pedido de ajuda de Maria Reynolds, Alexander Hamilton concordou em lhe dar dinheiro, prometendo passar na pensão em que estava hospedada, a partir de quando ela o conduziu ao quarto e começou o *affair* que continuou durante o verão e o outono de 1791, enquanto a esposa e o filho de Hamilton estavam visitando a família no interior do Estado de Nova York. Em algum momento, Maria informou a ele que o marido dela, James Reynolds, buscava uma reconciliação, com a qual ela concordou, embora não tivesse intenção de encerrar o caso. Ela então providenciou para que Hamilton conhecesse James, que queria um cargo no Departamento do Tesouro. Hamilton, entretanto, recusou e indicou que não queria mais se envolver com ela. Contudo, ela lhe escreveu novamente para dizer que seu marido havia descoberto sobre o relacionamento deles e, em seguida, o próprio Reynolds enviou cartas furiosas para Hamilton, exigindo dinheiro. Em dezembro de 1791, Hamilton pagou a ela US\$ 1.000 – uma quantia impressionante na época – e encerrou o caso com Maria. No entanto, um mês depois, Reynolds ressurgiu convidando Hamilton para renovar suas atenções românticas com a esposa dele, em troca de dinheiro, o que aconteceu até junho de 1792, quando Reynolds foi preso e acusado de falsificação e compra fraudulenta de pensões de veteranos da Guerra da Independência. Da prisão, ele continuou a escrever a Hamilton, que se recusou a enviar ao casal qualquer pagamento adicional. Por retaliação, rumores de escândalo chegaram ao Congresso americano, o que forçou Hamilton a confessar o caso. Em 1797, ele escreveu o que viria a ser conhecido como *Panfleto Reynolds*, em que detalhava o relacionamento com Maria e a chantagem do marido, afirmando que seu delito era adultério e não prevaricação financeira. Tornando-se uma pária social, Maria divorciou-se de Reynolds *in absentia* em 1793 e casou-se com um homem chamado Jacob Clingman, que estava envolvido junto a Reynolds no esquema de especulação previdenciária. Para escapar de mais humilhações públicas, Maria e Clingman partiram para a Inglaterra no final de 1797 (CHERNOW, 2004; GREELANE, 2018).

⁶ Natural de Mansfield MA, Korins foi o responsável pela cenografia de mais de 20 espetáculos da Broadway, além de ter trabalhado como diretor criativo de estrelas musicais como: Sia, Lady Gaga, Bruno Mars, Kanye West e Andrea Bocelli, entre outras. Na televisão, fez em 2018 os cenários para a 91ª Cerimônia do Oscar, o que lhe conferiu uma indicação ao *Emmy*, prêmio que já havia recebido pelo espetáculo *Grease: Live* (2016). Korins também projetou exposições para a *Sotheby's*, a *Gagosian Gallery* e a *USC Shoah Foundation*, atuando também como consultor (TEDx BROADWAY, 2018).

partir da leitura do roteiro e da biografia de inspiração, assim como de visitas de campo e de reuniões gerais com a equipe de concretização do musical – correspondeu à metáfora de um local ambicionado, ou seja, da América em construção.

O suporte de vigas e pilares de madeira que abriga um corredor em nível, acessado por duas escadas principais (Figura 11), mantém-se fixo durante todo o espetáculo, assim como a estrutura vertical em frente ao ciclorama que representa uma parede de tijolos – apesar de ser composta na realidade por madeira e material plástico. Deste modo, a especificação dos diferentes espaços-tempo nas cenas é realizada através da mobilidade do mobiliário cênico, assim como pela movimentação do elenco, pelas mudanças lumínicas ou mesmo por orientações musicadas pelo coro (Figura 12). Portanto, percebe-se a integração bem-sucedida entre diferentes projetos que compõem a peça “Hamilton”, com destaque para a comunicação entre cenografia, iluminação, coreografia, figurino e sonoplastia, a qual concretiza a sensação do espaço dramático.

Outro aspecto apresentado pelo *design* cenográfico – e de primordial importância para o espetáculo – refere-se ao tablado móvel (Figura 13). A estrutura é composta de dois círculos concêntricos de madeira, mesmo material do restante do palco, a qual é mecanicamente controlada para movimentar-se em sentidos contrários, caso necessário. O deslocamento dos praticáveis é aproveitado em muitas das cenas – com reforço de coreografia e iluminação – para indicar a passagem do tempo, além de, como explanado por Korins em artigo para o jornal *The Washington Post* (DINGFELDER, 2018), representar o relacionamento cíclico de Hamilton e seu antagonista, Aaron Burr.

Durante o espetáculo, a fim de aprimorar a ambientação promovida pela coreografia dos atores, são realizadas constantes movimentações de mobiliário – majoritariamente peças de madeira para localizar tavernas, gabinetes, salas de reuniões e júris, além de peças que denotam,

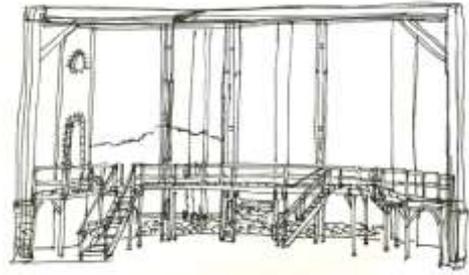


Figura 11 – Croqui, de autoria de David Korins, da estrutura fixa que compõe a cenografia de *Hamilton*.



Figura 12 – Cena que exemplifica a integração de diferentes projetos: indicações acerca da batalha são especificadas pelo coro enquanto uma guerra é sugerida por figurino, coreografia, sonoplastia e principalmente iluminação, graças à alternância rápida de cores dos focos com predomínio de vermelho, indicando tensão e morte, além de ser uma possível referência à Inglaterra, presente em outras cenas. Fotografia: Joan Marcus.

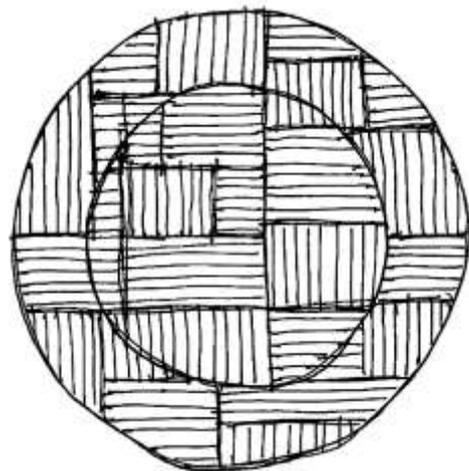


Figura 13 – Esboço, de autoria de David Korins, dos praticáveis móveis no tablado do palco de *Hamilton*.



Figura 14 – Maquete representando a caixa cênica do *Richard Rodgers Theatre* ordenada para abrigar a produção de *Hamilton*.



Figura 15 – Cena que exemplifica a movimentação de mobiliário cenográfico em *Hamilton*. Fotografia: Theo Wargo/WireImage.



Figura 16 – Cena representando o matrimônio do protagonista com Eliza Schuyler em *Hamilton*. Fotografia: Joan Marcus.

figuração, além de véu adicionado à personagem Eliza Schuyler – e coreografia – devido a movimentos delicados e cortesias característicos de um baile de fins do século XVIII (Figura 16).

Especificando-se o escopo da análise a fim de formar um panorama geral do uso da **COR** em “Hamilton: Um Musical Americano”, percebe-se a escolha por manter a estrutura fixa e os elementos cênicos móveis de cores invariavelmente neutras, tendo em vista a realidade arquitetônica e mobiliária do período colonial americano, deixando a cargo dos projetos de figurino e iluminação as maiores variações de tonalidades. Em relação aos trajes, destaca-se o uso de cores pastéis nas primeiras cenas das irmãs Schuyler, sugerindo pureza e inocência por parte de meninas ricas; a opção de canalizar o tom vermelho em referência à potência colonizadora, como na figura do rei inglês George III e na insinuação de tropas inimigas pela figuração; a adoção de preto apenas

por exemplo, postes de luz – simbolizando ruas noturnas – e um banco de mármore – representação invariante da residência de Hamilton e sua esposa, Eliza. Deste modo, fornece-se um mínimo de estrutura de maneira rápida para que se entenda metaforicamente o espaço-tempo onde se passam as cenas (Figuras 14 e 15). A estratégia é também utilizada de maneira sutil na infraestrutura cenográfica permanente: durante o primeiro ato, centrado no envolvimento de Alexander Hamilton na Guerra de Independência das Treze Colônias, a madeira mescla-se a cordas e armas; já no restante do espetáculo, que apresenta a carreira política do protagonista, predominam livros e penas.

No entanto, apesar do comedimento nos elementos móveis que predomina durante toda a apresentação de *Hamilton*, destaca-se a cena do baile de inverno seguida pelo casamento do protagonista, a qual possui a maior quantidade de elementos físicos adicionados ao espetáculo: os atores representam no proscênio segurando taças ou flores, sob lustres baixados do urdimento e em frente a suportes de madeira que abrigam variadas velas brancas. Todavia, a despeito da contribuição provida pelo mobiliário de cena em frente à estrutura fixa, permanecem as estratégias de iluminação – esta utilizada para impor delimitações espaciais pelo foco nos personagens assim como para indicar estados de espírito por meio das cores –, figurino – com o uso de elementos de traje formal mesmo pela

em cenas de luto; e, principalmente, a utilização do contraste de cores vibrantes para indicar a oposição entre o protagonista Alexander Hamilton, em verde, e seu antagonista – sequencialmente Aaron Burr e Thomas Jefferson – em roxo. De modo a garantir a eficiência dos figurinos por meio da evidencição dos atores multirraciais, Korins destaca que foi realizado um sutil trabalho por parte da equipe cenográfica pela eleição de uma tonalidade específica para a parede de tijolos ao fundo, que foi composto por cerca de 33 testes (DINGFELDER, 2018).

Apesar da riqueza simbólica presente nas vestimentas das personagens, pode-se afirmar que foi por meio da **ILUMINAÇÃO** que a cor teve o seu máximo aproveitamento na peça. Seguindo as observações teóricas levantadas por Nogueira (2009), os tons foram utilizados para referenciar estados de espírito da figura em evidência na cena, além de sensações transmitidas por determinadas personagens ao protagonista, a passagem do tempo e movimentações bruscas – como nas batalhas retratadas –, assim como diferentes países, predominando azuis, amarelos e vermelhos. A iluminação azul, por exemplo, é empregada de maneira a expressar os sentimentos de tristeza, esperança e melancolia; indicar morte se concentrada em um ator ou o período da noite se amplificada junto ao breu; e, em conjunto com o vermelho, retrata metaforicamente a bandeira francesa na cena de retorno de Thomas Jefferson do país europeu. Já o amarelo é usado em tons frios sobre personagens, assim como nuances rosadas, para indicar o afeto de Hamilton para com eles, da mesma forma para auxiliar na composição, quando em tons quentes, de atmosferas de agitação ou tensão. Por sua vez, o vermelho insinua raiva, morte e tensão – principalmente nas representações bélicas, com reforço de laranja –, assim como para simbolizar a Inglaterra, uma vez que é usado em abundância nas aparições do rei George III. Outrossim, o contraste entre cores, delimitando duas zonas no palco – majoritariamente vermelhas e azuis – contribui também na expressão metafórica da oposição de ideais de Hamilton e seus antagonistas (YAGER, 2016).

Afora sua contribuição subjetiva, o projeto lumínico foi também de primordial importância para o entendimento do espaço dramático no decorrer da apresentação. A escolha por iluminar ou não certas zonas do palco acabam auxiliando na delimitação de espaços, já que os atores reforçam o fim de cada foco como se fossem “paredes imaginárias”. Deste modo, de acordo com Nogueira (2009), o roteiro possui suporte para representar mais de um ambiente simultaneamente desde que a iluminação que insinua cada um deles não se mescle – usualmente realizada apenas enfocando as personagens e mobiliário móvel, mantendo o restante da zona de apresentação escurecida. Em grande parte das cenas, os principais agentes são iluminados por focos superiores – em varas rentes ao urdimento –, principalmente brancos. Em cenas que indicam maior tensão e movimento, inclinações mais acentuadas por parte destes equipamentos são utilizadas em conjunto a filtros de cor.

Um diferencial da produção em relação aos demais trabalhos vinculados à Broadway consistiria justamente na exposição deliberada desses dispositivos, os quais foram responsáveis, conforme explanação do programador de iluminação David Arch ao portal Harman (MUHLFRIEDEL



Figura 17 – Caixa cênica vista à distância, o que permite o entendimento da visão do público de *Hamilton*. Fotografia: Joan Marcus.



Figura 18 – Cena que exemplifica a movimentação dos atores em *Hamilton*. Fotografia: Joan Marcus.

2018), por criar uma atmosfera diferente aos espectadores, levando-os a lembrar que estão vendo uma apresentação e não uma imersão direta na narrativa. Em adição aos elementos superiores, outra estratégia de iluminação vertical é adotada rente ao tablado, com focos fixados próximos à estrutura cenográfica fixa, adicionando sombras e nuances de cor de baixo para cima (Figura 17).

Por fim, ressalta-se que a **MOVIMENTAÇÃO DO ELENCO** corresponde a uma parcela significativa da estratégia que permite o entendimento dos espaços dramáticos pelo público (Figura 18). Os comportamentos definidos para as personagens auxiliam nas ambientações através da delimitação dos espaços-tempo criada pelos atores assim como pelas sugestões de atividades realizadas em cada local (NOGUEIRA, 2009). A fim de garantir sua excelência, os praticáveis móveis, o mobiliário de cena assim como o figurino são

utilizados como ferramentas de suporte ao elenco. Uma sutileza incorporada a toda a apresentação, por exemplo, correspondeu à movimentação de protagonista e seu antagonista: enquanto Hamilton anda seguindo arcos orgânicos, representando as múltiplas perspectivas que enxerga, Burr segue sempre em linhas retas, indicando sua falta de motivações, a qual é ressaltada no texto. Apesar da intenção do *design* lumínico de não inserir completamente o público na narrativa, os principais agentes em cada cena mantêm-se relativamente próximos ao proscênio, de maneira que se pode interpretar como uma escolha que visa aproximar a história dos Estados Unidos da realidade atual, como declaradamente intencionado pelo espetáculo (HEATHMAN, 2020).

Em síntese, pode-se afirmar que o projeto cenográfico de “Hamilton: Um Musical Americano” dependeu da perfeita integração a outras equipes técnicas para que o espetáculo adquirisse uma maior significação e cumprisse sua função de dar suporte ao roteiro, uma vez que, apesar de funcionar perfeitamente como uma analogia física à construção dos Estados Unidos, perde-se muito na ambientação cênica se não houver cores, luzes, coreografias e sons. Conforme o manual de Pérez, Brunet et Bazaes Nieto (2013), a coesão da comunicação entre projetos – *design* cênico de cores, de iluminação e de movimentação, além de outros – permite a melhor compreensão dos diferentes espaços dramáticos, de maneira literal ou metafórica, além de garantir o dinamismo intencionado pela peça e prender a atenção do público – cada qual com a sua diferente percepção, porém todos com acesso a mesma produção surpreendente e arrebatadora.

FICHA TÉCNICA:

Elenco principal: Lin-Manuel Miranda (Alexander Hamilton), Daveed Diggs (Marquês de Lafayette | Thomas Jefferson), Renée Elise Goldsberg (Angelica Schuyler), Jonathan Groff (Rei George III), Christopher Jackson (George Washington), Jasmine Cephas Jones (Peggy Schuyler | Maria Reynolds), Leslie Odom Jr. (Aaron Burr), Okieriete Onaodowan (Hercules Mulligan | James Madison), Anthony Ramos (John Laurens | Philip Hamilton), Phillipa Soo (Elizabeth Hamilton)

EQUIPE DE CRIAÇÃO:

Música, letra e roteiro: Lin-Manuel Miranda | **Direção:** Thomas Kail

Cenografia: David Korins | **Figurino:** Paul Tazewell

Design de iluminação: Howell Binkley | **Coreografia:** Andy Blankenbuehler

Design de som: Nevin Steinberg | **Orquestra e direção musical:** Alex Lacamoire

8 CONCLUSÃO

A partir da pesquisa realizada, foi possível constatar que o fato de compreender os fatores envolvidos na construção da cenografia – tanto na criação de espaços conceituais e físicos para abrigar a atmosfera do espetáculo enquanto evento isolado quanto no seu uso como ferramenta contemporânea de estímulo social – permite expandir a percepção de quais são seus impactos na sociedade. Assim, os diferentes propósitos estéticos e abstratos podem ser divididos em uma gradação intencional composta por acoplamento social, prática artística e intervenção política. Desta forma, como foi demonstrado pela repercussão de “Hamilton: Um Musical Americano” na sociedade estadunidense, mostra-se primordial ao projetista cenográfico – cuja habilitação profissional está dentro do escopo da atividade do arquiteto e urbanista – compreender a abrangência de suas escolhas, além do processo envolvido na criação de espaços dramaturgicos.

O estudo da cenografia deve estar sempre fundamentado nas significações transmitidas ao espectador a partir da linguagem significativa difundida pela simbologia estética, o que insinua a importância das convenções culturais de cada lugar e época. Assim, mostra-se como é essencial o projetista entender o contexto da apresentação a fim de estabelecer um canal de comunicação coerente, por meio da escolha de uma codificação que expresse da melhor forma possível as mensagens semióticas almejadas pela produção do espetáculo ao público pretendido. Exemplificando, destaca-se o cuidado da equipe de *Hamilton* em estudar a história americana para além do que normalmente é conhecido pela população em geral, tendo em mente que estavam cruzando a fronteira do senso comum, além de atentar-se ao cenário contemporâneo do país – refletido no mundo pela globalização – ilustram as escolhas realizadas por seu cenografista.

É importante ressaltar que, por mais que os técnicos apurem o canal comunicativo, cada espectador o completa de maneira subjetiva. Isto porque o conjunto de escolhas que estruturam as cenas encontra dimensões reais somente quando em contato com quem assiste, o que nunca acontece do mesmo modo: a cada apresentação, a resposta pessoal é sensibilizada e expande a compreensão original obtida. Mesmo sem variar o ponto físico de visão do observador, novas

percepções elencam uma nova perspectiva acerca do espetáculo, a qual é impossível de ser plenamente planejada pelo cenografista. De forma empírica, tal complementação do entendimento acerca de uma mesma apresentação pode ser observada ao se assistir algumas vezes à gravação de *Hamilton* a fim de realizar a análise para este relatório.

Por fim, reitera-se a importância ao profissional responsável pela cenografia, seja de um espetáculo teatral ou não, conhecer o processo de criação do espaço físico das cenas assim como ter consciência do potencial de cada uma das componentes materiais, tais quais cor, iluminação e a interação com a movimentação dos atores frente ao público, destacadas no presente estudo. Aproximar este conhecimento dos graduandos em Arquitetura e Urbanismo mostra-se uma alternativa para que o embasamento necessário se difunda de maneira que o mercado evolua tecnicamente cada vez mais.

9 REFERÊNCIAS

- ACIR, J.; SARAIVA, J.; RICHINITI, L. **Manual de cenotecnia**. Porto Alegre: Movimento, 1997.
- BAZAES NIETO, R. *Diseño de escenografía* (2013). In: PERÉZ, R. R.; BRUNET, S. Z.; BAZAES NIETO, R. **El diseño teatral: iluminación, vestuario y escenografía**. Santiago (Chile): CONSELHO NACIONAL DE LA CULTURA Y LAS ARTES, Col. *Herramientas para los Técnicos em Artes Escénicas*, 2013. p. 55-78.
- BIOGRAPHY. **Lin-Manuel Miranda** (2020). Disponível em: <<https://www.biography.com/writer/lin-manuel-miranda>>. Acesso em: 15 maio 2021.
- BROADWAY. **Hamilton – Broadway**. Disponível em: <<https://www.broadway.com/shows/hamilton-broadway/>>. Acesso em: 26 abr. 2021.
- BROADWAY WORLD. **Thomas Kail**. Disponível em: <<https://www.broadwayworld.com/people/Thomas-Kail/>>. Acesso em 15 maio 2021.
- CHERNOW, R. **Alexander Hamilton**. New York: Penguin Books, 2004.
- DEL NERO, C. **Cenografia: uma breve visita**. São Paulo: claridade, 2010.
- _____. **Máquina para os deuses: anotações de um cenógrafo e o discurso da cenografia**. São Paulo: Senac São Paulo: Sesc São Paulo, 2009.
- DINGFELDER, S. *An illustrated guide to the 'Hamilton' stage*. **THE WASHINGTON POST**, 31 maio 2018. Disponível em: <<https://www.washingtonpost.com/express/wp/2018/05/31/7-hamilton-set-secrets/>>. Acesso em: 26 abr. 2021.
- DISNEY PLUS. **Hamilton**. Direção de Thomas Kail. New York: Walt Disney Pictures, 2020a. Disponível no catálogo do Canal *Disney Plus*. Acesso em: 10 abr. 2021.
- _____. **The undefeated presents Hamilton in-depth**. Apresentação de Kelley Carter. [New York]: Walt Disney Production, 2020b. Disponível no Canal *Disney Plus*. Acesso em: 27 abr. 2021.
- FURTADO, A. **Teoria da cor: introdução**. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/135248/000736556.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 29 jan. 2021.
- GREELANE. **Maria Reynolds e o primeiro escândalo sexual político dos EUA** (2018). Disponível em: <<https://www.greelane.com/pt/humanidades/hist%C3%B3ria--cultura/maria-reynolds-biography-scandal-4175814>>. Acesso em: 15 maio 2021.
- GREEN, R. T. *Alexander Hamilton: founder of the american public administration*. **ADMINISTRATION & SOCIETY**, n. 34, v. 5, nov. 2002. p. 541-62. Disponível em: <<https://www.semanticscholar.org/paper/Alexander-Hamilton-Green/68744c8d28a50777d6bc05593371629-dd7494ca7>>. Acesso em: 15 maio 2021.
- HEATHMAN, A. *Behind the scenes with Hamilton: The tech that brought the musical to Disney+*. **EVENING STANDARD**, 03 jul. 2020. Disponível em: <<https://www.standard.co.uk/tech/behind-the-scenes-hamilton-disney-a4487736.html>>. Acesso em: 26 abr. 2021.
- HOWARD, P. **What is scenography**. London: Routledge, 2002.
- MANTOVANI, A. **Cenografia**. São Paulo: Ática, 1989.

- MARCET, C. C. **Hamilton (re)apropriado: uma análise da perspectiva do musical de Lin-Manuel Miranda**. Porto Alegre: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – UFRGS, 2018.
- MUHLFRIEDEL, M. *Helping 'Hamilton' shine on Broadway and beyond*. **HARMAN**, 18 jul. 2018. Disponível em: <<https://pro.harman.com/insights/entertainment/touring/helping-hamilton-shine-on-broadway-and-beyond/>>. Acesso em: 03 maio 2021.
- NOGUEIRA, P. P. **Uma análise dos aspectos cênicos da peça “Bê-a-bá Brasil - Memória, Sonho e Fantasia”**. Bauru SP: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP, 2009.
- PAVIS, P. **A análise dos espetáculos: teatro, mímica, dança, dança/teatro, cinema**. São Paulo: Perspectiva, 2005.
- PEREZ, V. **Dicas de iluminação cênica**. Campinas SP: Apostila, UNIVERSIDADE DE CAMPINAS – UNICAMP, 2002.
- PERÉZ, R. R. *Diseño de iluminación* (2013). In: PERÉZ, R. R.; BRUNET, S. Z.; BAZAES NIETO, R. **El diseño teatral: iluminación, vestuario y escenografía**. Santiago (Chile): CONSELHO NACIONAL DE LA CULTURA Y LAS ARTES, Col. *Herramientas para los Técnicos em Artes Escénicas*, 2013. p. 13-34.
- _____.; BRUNET, S. Z.; BAZAES NIETO, R. **El diseño teatral: iluminación, vestuario y escenografía**. Santiago (Chile): CONSELHO NACIONAL DE LA CULTURA Y LAS ARTES, Col. *Herramientas para los Técnicos em Artes Escénicas*, 2013.
- PIGNATARI, D. **Signagem da televisão**. São Paulo: Brasiliense, 1984.
- RATTO, G. **Antitratado de cenografia: variações sobre o mesmo tema**. 2. ed. São Paulo: Senac, 2001.
- REIS, M. I. S. **Proposta cenográfica para a Ópera do Malandro**. Curitiba: Monografia (Trabalho Final de Graduação em Arquitetura e Urbanismo), UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – UFPR, 2018.
- ROCHA, J. C. *Cor luz, cor pigmento e os sistemas RGB e CMY*. In: **REVISTA BELAS ARTES**, ano 11, n. 29, maio/ago. 2019. Disponível em: <<http://www.belasartes.br/revistabelasartes/?pagina=player&slug=cor-luz-cor-pigmento-e-os-sistemas-rgb-e-cmy>>. Acesso em: 22 fev. 2021.
- ROLLEMBERG, D. **A cenografia além do espaço e do tempo: o teatro de dimensões adicionais**. Rio de Janeiro: Tese (Doutorado em Teorias e Técnicas Teatrais), CENTRO DE LETRAS E ARTES DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNERJ, 2008. Disponível em: <<http://www.seer.unirio.br/index.php/opercevejo/online/article/view/2924>>. Acesso em: 05 dez. 2020.
- SCHMID, A. L. **A ideia de conforto: reflexões sobre o ambiente construído**. Curitiba: Pacto Ambiental, 2005.
- SILVA, R. J. G. da. **100 termos básicos da cenotécnica: caixa cênica italiana**. Rio de Janeiro: Funarte, 2003.
- SILVEIRA BUENO. **Minidicionário da língua portuguesa**. 2. ed. São Paulo: FTD, 2007.
- SULLIVAN, P. *Designer David Korins reveals the inspiration, details and big ideas behind his set for the Broadway production of Hamilton* (2016). **THE MAGAZINE of the University of Massachusetts Amherst**, outono 2016. Disponível em: <<https://www.umass.edu/magazine/fall-2016/stage-presence>>. Acesso em: 26 abr. 2021.
- TEDx BROADWAY. **David Korins featured** (2018). Disponível em: <<https://www.tedxroadway.com/news/2019/5/3/tedxroadways-david-korins-featured-on-tedcom>>. Acesso em: 15 maio 2021.
- UFSC – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Desvendando teatro: dicionário de termos técnicos e gírias de teatro** [s.d.]. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/195063/%5Beditar%5D%20Dicionario%20de%20termos%20tecnicos%20e%20gurias%20de%20teatro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 05 fev. 2021.
- URSSI, N. J. **A linguagem cenográfica**. São Paulo: Dissertação (Mestrado em Artes), ESCOLA DE COMUNICAÇÃO E ARTES DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – ECAUSP, 2006.
- XAVIER, A. A. de M.; COLLO, D. P. R. de; SOUSA, V. G. de. **Imagem, cenografia e visualidade nos espetáculos contemporâneos em Macapá AP**. Macapá: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ – UFAP, 2014.
- YAGER, L. *Hamilton set designer on creating the stage of the Century*. **VOGUE**, 9 jun. 2016. Disponível em: <<https://www.vogue.com/article/hamilton-set-designer-david-korins>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

FONTES DE ILUSTRAÇÕES

Figura	Disponível em:	Acesso em:
01	https://i.guim.co.uk/img/media/bb8cfd0bb4d06e3d8c1115022325f2a112ac1741/0_0_5281_3432/master/5281.jpg?width=620&quality=85&auto=format&fit=max&s=5d6bd388fffc6dc04140d41e4cd3ae8c	07 fev. 2021
02	https://www.graficainterativa.com/wp-content/uploads/2019/02/entenda-a-diferenca-entre-rgb-e-cmyk-pantone.png	07 fev. 2021
03	https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/51405fbce4b07e09335cad47/1565684069059-8DS9XIJ72E8MGB4G4VQK/ke17ZwdGBToddI8pDm48kKAwwdAfKsTIKsCcEIEApLR7gQa3H78H3Y0txjaiv_0fDoOvxcdMmMkkDsyUqMSsMWxHk725yiiiHCClfrh8O1z5QPOohDialeljiMHgDF5CVIOqpeNLCJ80NK65_fv7S1UegTYNQkRo-Jk4EWsyBNhwKrKLo5CceA1-Tdpfgyxoog5ck0MD3_q0rY3jFJjoloLbQ/Inheritance+PART+TWO+DRESS+-370.jpg?format=2500w	07 fev. 2021
04	PERÉZ, R. R.; BRUNET, S. Z.; BAZAES NIETO, R. <i>El diseño teatral: iluminación, vestuario y escenografía</i> . Santiago (Chile): CONSELHO NACIONAL DE LA CULTURA Y LAS ARTES, Col. <i>Herramientas para los Técnicos em Artes Escénicas</i> , 2013.	-
05	http://4.bp.blogspot.com/_mLEe8YEDsi4/TJS9HYFwFiI/AAAAAAAAAFc/_YzFYI9WJos/s1600/Palco.jpg	22 fev. 2021
06 07	https://hosting.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Seguran%E7a/checklist_de_seguranca_.pdf	22 fev. 2021
08	http://www.teatroguaira.pr.gov.br/sites/teatro-guaira/arquivos_restritos/files/documento/2019-12/guairao_corte_ab.pdf	07 fev. 2021
09	https://static01.nyt.com/images/2020/06/28/arts/28hamilton-opener2/merlin_166357548_74f5edda-6b79-4e18-a07b-4e1fd005a2fa-superJumbo.jpg	15 maio 2021
10	https://www.playbillstore.com/images/Hamilton%20the%20Musical%20Official%20Broadway%20Poster.png	15 maio 2021
11	https://assets.vogue.com/photos/5891437b97a3db337a2493ca/master/w_1600%2Cc_limit/03-hamilton-set-designer.jpg	15 maio 2021
12	https://zint.online/wp-content/uploads/2020/07/HAMILTON_000.jpg	15 maio 2021
13	https://assets.vogue.com/photos/5891437c23f9887c0e0dff12/master/w_1600%2Cc_limit/04-hamilton-set-designer.jpg	15 maio 2021
14	https://assets.vogue.com/photos/5891437d8c64075803acf073/master/w_1600%2Cc_limit/02-hamilton-set-designer.jpg	15 maio 2021
15	https://thumbor.forbes.com/thumbor/960x0/https%3A%2F%2Fblogs-images.forbes.com%2Fjanelevere%2Ffiles%2F2016%2F05%2FGettyImages-510500988-1200x797.jpg	15 maio 2021
16	https://howlround.com/sites/default/files/styles/body_large/public/NC_J.McMaster_Hamilton_Photo2.jpg	15 maio 2021
17	https://qtxasset.com/livedesignonline/files/uploads/2015/09/Hamilton%20Set%20Edit.jpg	15 maio 2021
18	https://pro.harman.com/insights/wp-content/uploads/2017/07/HARMAN_Hamilton_Cred-Joan-Marcus_01-e1500049171328.jpg	15 maio 2021

10 PARECER DO ORIENTADOR

A acadêmica realizou adequadamente as tarefas previstas no plano de trabalho inicial da pesquisa, apresentando bom rendimento, dedicação e responsabilidade. Assim, cumpriu o cronograma e objetivos previamente definidos, chegando a um resultado satisfatório com a conclusão do Relatório Final e a possibilidade de apresentação com qualidade no *Encontro de Iniciação Científica* da UFPR, previsto para ocorrer em outubro de 2021, caso as condições pandêmicas o permitam acontecer.

11 DATA E ASSINATURAS

Curitiba, 31 de julho de 2021.

Acadêmica **Gabriela Simm Stanga**

Prof. Dr. **Antonio Manoel Nunes Castelnuovo Nt**