

**A gestão da produção de cenários: da compra de insumos a execução e os
impactos sobre a atividade dos cenotécnicos**

Ana Karla Baptista

Universidade Federal de Minas Gerais
Departamento de Engenharia de Produção
Curso de Especialização em Ergonomia

Belo Horizonte
Setembro/2012

Ana Karla Baptista

A gestão da produção de cenários: da compra de insumos a execução e os impactos sobre a atividade dos cenotécnicos

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Ergonomia do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), como requisito à obtenção do Certificado de Especialista em Ergonomia.

Orientador: Prof. Adson Eduardo Resende

Universidade Federal de Minas Gerais
Departamento de Engenharia de Produção
Curso de Especialização em Ergonomia

Belo Horizonte
Setembro/2012

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu amado Deus por mais um sonho realizado, por sempre me dar forças nos momentos difíceis e pelo imenso cuidado e amor durante toda essa caminhada.

Aos meus amados pais, Joel e Regina, meus exemplos de vida e dedicação. Obrigada por não medirem esforços para que mais este sonho fosse realizado, sem eles eu não chegaria onde estou hoje. Sou eternamente grata.

Aos meus irmãos, Emerson e Marcus, pelo apoio e amor, e à minha querida amiga e cunhada-irmã Fernanda pelas trocas de experiências, mesmo em áreas diferentes.

Ao meu amor Thiago, que sempre ao meu lado me deu força, carinho, conselhos e motivação para não desistir nos momentos difíceis. Obrigada pelo seu amor e dedicação.

Aos queridos Marcos e Maria que sempre me apoiaram nessa jornada. À minha cunhada-irmã Jéssica pela disponibilidade em me ajudar nessa reta final.

À minha querida amiga Jussara, pela dedicação, esforço, companheirismo, diálogos, desabafos, caronas e, principalmente, pela amizade que construímos durante essa caminhada. Com você ao meu lado as etapas desse curso ficaram mais leves e gostosas de serem realizadas. Obrigada por tudo!

Ao professor e orientador Adson, pela disponibilidade e por nos ajudar a caminhar nessa estrada que muitas vezes pareceu tortuosa e sem fim. Muito obrigada!

Aos colegas e aos muitos amigos que cativei durante este período. Vocês foram peças fundamentais para essa vitória. Obrigada pelos momentos alegres, conversas descontraídas, almoços engraçados, e tudo que passamos no pouco tempo que convivemos. Esses momentos tornaram-se marcantes e inesquecíveis.

Aos funcionários do CP que mesmo em meio a crise se disponibilizaram a nos ajudar para que pudéssemos concluir o estudo.

RESUMO

O estudo aborda a análise ergonômica do trabalho de um Centro de Produção de cenários e figurinos para espetáculos culturais. Este estudo visa compreender a gestão de produção dos cenários e os impactos na atividade dos cenotécnicos desde a compra de materiais até o processo de execução. Para realização desta AET foram utilizados procedimentos tais como: observações globais e sistemáticas; entrevistas não estruturadas com os trabalhadores fixos e eventuais, gerente e arquiteta; filmagens e fotografias; diário de campo e gravador; verbalizações simultâneas e autoconfrontação simples. Após as observações realizadas e por ter se identificado que a variabilidade é algo inerente ao processo de criação, optou-se por atuar nos elementos comuns ao processo de execução da maioria dos cenários, como: a etapa de discussão do projeto executivo, o estoque, equipes de trabalho e suas características peculiares, recebimento e organização do estoque de materiais, estratégias comuns usadas no processo de compras e na execução do projeto. Esses elementos comuns direcionaram as recomendações, já que as variabilidades inerentes da atividade dificilmente poderiam ser controladas, mesmo que parcialmente.

Palavras-chave: Cenotécnicos, espetáculos, projetos, processo de gestão da produção de cenários.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	6
2. Métodos e procedimentos.....	6
3. Desenvolvimento.....	8
4. Resultados - Estudo de Caso e Análise dos Dados.....	10
4.1 Descrição da situação estudada.....	10
4.2 Atividade de cenotecnia e a gestão do processo de produção de cenários.....	11
4.3 Compra dos materiais e os impactos na atividade dos cenotécnicos.....	17
4.4 O processo de execução.....	21
5. Diagnóstico.....	22
6. Recomendações.....	24
6.1. Espetáculos – e suas demandas específicas.....	24
6.2. Pessoal.....	25
6.3. Projetos.....	25
6.4. Processo de compra.....	27
6.5. Descarregamento de materiais.....	27
6.6. Produção do cenário.....	27
7. Considerações Finais.....	28
8. Referências Bibliográficas.....	30
9. Anexo – Quadro de recomendações.....	32

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Etapas do processo	11
Figura 2 Materiais descarregados	22
Figura 3 Projetos recalculados pelos trabalhadores.....	23

1. Introdução

O presente estudo aborda atividade de trabalho de cenotécnicos por meio da análise ergonômica do trabalho (AET), e foi realizada em uma empresa do ramo cultural de Belo Horizonte, Minas Gerais. Esta empresa será denominada de Centro de Produção (CP) e destaca-se pela confecção e restauração de cenários e de figurinos para espetáculos artísticos.

A atividade de cenotecnia, foco deste estudo, tem como principal responsável por esta atividade, o cenotécnico; para o qual é atribuída à função de executar os projetos criados por outro profissional do ramo, o cenógrafo.

O conhecimento da atividade dos cenotécnicos de um Centro de Produção permitiu perceber que a variabilidade é uma constante no processo produtivo, pois é uma atividade que envolve criatividade e inovação.

O trabalho procurou compreender a gestão da produção dos cenários desde a compra de materiais até o processo de execução e os seus impactos na atividade dos cenotécnicos.

A hipótese é de que a gestão da produção dos cenários não leva em consideração os aspectos executivos, desde sua concepção até a execução. A gestão, por sua vez, não parecia oferecer a atividade do cenotécnico um suporte coerente às necessidades da produção. Essa visão míope do processo de produção, pode ser responsável pelo aumento da carga e ritmo de trabalho, que podem estar relacionadas com as queixas de ansiedade e estresse dos trabalhadores.

2. Métodos e procedimentos

De acordo com Guérin *et al* (2004), o principal objetivo da ergonomia é transformar o trabalho e para isso foi utilizada a Análise Ergonômica do Trabalho. Segundo Vasconcelos (2007) existem dois pontos básicos a serem considerados em uma análise: a participação dos trabalhadores e o acompanhamento da situação real de trabalho para, assim, entender os aspectos que compõe a atividade analisada.

Para compreender a atividade dos cenotécnicos, foram realizadas visitas quinzenais no ambiente de trabalho durante oito meses. Neste período foram aplicadas algumas das ferramentas e técnicas da AET, tais como:

- Observação da situação de trabalho, que permite o ergonomista conhecer alguns elementos da situação analisada de forma imediata (Guérin *et al*, 2004, p. 143). Primeiramente, foram

realizadas observações globais nas primeiras visitas para conhecer o processo como um todo e, posteriormente, observações sistemáticas para focar em elementos que interferiam na realização da atividade do cenotécnico.

- Entrevistas não estruturadas com os trabalhadores fixos e eventuais, além do gerente e da arquiteta para compreensão da tarefa e da atividade dos cenotécnicos;
- Filmagens e fotografias para entender o trabalho real e registrar os modos operatórios que são difíceis de acompanhar em tempo real (Guérin *et al*, 2004, p. 159);
- Diário de campo e gravador para registros das verbalizações;
- Verbalizações simultâneas, técnica na qual os trabalhadores são questionados durante a execução do trabalho para explicar o contexto no momento em que está sendo realizado (Guérin *et al*, 2004, p. 169);
- Auto confrontação simples, chamada de “verbalizações consecutivas”, realizadas após a execução do trabalho utilizando resultados das observações coletadas (Guérin *et al*, 2004, p.168). Esta técnica foi realizada com os trabalhadores fixos utilizando as informações do diário de campo e as verbalizações gravadas e transcritas.

Após o período de levantamento de dados, a empresa informou sobre a demissão de todo o seu contingente e o encerramento de todas as atividades do CP. Este fato dificultou o término da análise, pois não foi possível acompanhar todas as etapas do processo.

Além de todas as dificuldades em entender o processo de produção, devido à complexidade da atividade, foi necessário buscar alternativas para a realização da AET e traçar novos caminhos e adaptações metodológicas para a continuidade da coleta de dados.

Diante do imprevisto de encerramento das atividades de confecções de cenários, foi necessário reencontrar os cenotécnicos, o gerente e a arquiteta, e repactuar sua colaboração para resgatar informações necessárias e finalizar a análise da atividade. Diante da nova condição e disponibilidade de tempo em que se encontravam, somente o gerente e um dos cenotécnicos se disponibilizaram a auxiliar na continuidade do trabalho, embora não demonstrassem interesse devido a nova realidade que estavam vivendo.

Neste segundo momento da análise, após o fechamento do CP, foram realizados alguns encontros com o gerente e com o cenotécnico para realizar entrevistas abertas, já que não foi possível dar continuidade às observações no local de trabalho. Além disso, foram utilizadas as verbalizações que já haviam sido coletadas anteriormente.

Com a análise dos resultados encontrados, foi possível estabelecer o diagnóstico, que segundo Guérin *et al* (2004, p.178) ressaltam os problemas a serem considerados para transformar a situação de trabalho. Posteriormente, foram elaboradas recomendações e validadas com o gerente e o cenotécnico. A validação das recomendações também sofreram influências devido à extinção da produção, pois os trabalhadores ficaram desinteressados com o estudo, já que as mudanças não seriam realizadas na prática.

3. Desenvolvimento

A ergonomia tem como objetivo modificar o trabalho de maneira que ele seja ajustado ao processo produtivo e as peculiaridades e variabilidades do trabalhador (Abrahão, 2009). A Análise Ergonômica do Trabalho (AET) é a abordagem metodológica utilizada pela ergonomia que analisa a atividade para entender e colher informações sobre o ambiente de trabalho (Vasconcelos *et al*, 2008 e Abrahão, 2009). Por meio da análise da atividade pode-se conhecer as variabilidades existentes no trabalho e nos trabalhadores (Abrahão, 2009 *apud* Wisner, 2004), por isso essa abordagem foi utilizada para analisar a atividade dos cenotécnicos.

A atividade dos técnicos de palco é muito peculiar, pois envolve arte, criação. De acordo com Alves (2008) e Alves (2009), a profissão dos técnicos de palco é importante devido a sua singularidade, por criar e tornar tangíveis condições necessárias para a realização de um espetáculo. Dentre os profissionais denominados técnicos de palco, está a categoria dos profissionais de cenotecnia. Esta atividade atribui ao cenotécnico a capacidade de executar os projetos criados pelo cenógrafo.

Os elementos que principiam em definir o desenho do trabalho do cenotécnico analisado no estudo, iniciam a partir da idealização de um espetáculo, sendo que cada tipo de espetáculo tem suas características próprias que demandam gestões distintas do processo de produção de cenários. Isso se dá porque não existe uma rotina na montagem dos espetáculos; cada espetáculo é diferente um do outro e cada um tem sua peculiaridade, como relata Alves (2009) em um estudo realizado no Teatro Municipal de São Paulo.

Na atividade de cenotecnia a variabilidade é uma constante devido ao grande número de variáveis existentes no processo de construção de cenários. Essas variáveis caracterizam e tornam o processo em análise muito particular. Isso ocorre porque a atividade no meio artístico é determinada por circunstâncias de improviso, o que dificulta uniformizar os

métodos de trabalho e controlar as ações dos trabalhadores, como ocorre nos processos produtivos tradicionais (Alves, 2008 e Alves, 2009). Esta particularidade reflete na gestão da produção. Segundo Juliano (2010) *apud* Motta (2001) e Juliano (2010) esse tipo de serviço diferenciado exige dos gestores culturais competências específicas, pois além de conhecer o processo gerencial também precisam desenvolver competências do ramo cultural para, assim, “*atender às demandas e necessidades específicas dessas empresas*”.

A complexidade do trabalho do cenotécnico começa pela dificuldade em controlar as variabilidades do processo, mesmo que parcialmente. Vasconcelos (2008) afirma que uma atividade pode ser considerada de maior ou menor complexidade de acordo com a maneira que os trabalhadores irão executar os imprevistos ocorridos nela, sob a pressão de tempo. Quando uma situação não é previsível e antecipável, pode ser considerada como um sistema complexo (Vasconcelos, 2008 *apud* Le Moigne, 2000). A antecipação de uma determinada situação torna-se mais difícil quando aumenta o número de variabilidades, exigindo-se maior competência na realização da tarefa (Abrahão, 2000).

Em cada projeto, o cenotécnico se depara com um objeto novo a ser construído, pois as demandas geradas durante o processo criativo de um cenário são variadas e imprevisíveis. De acordo com Lampel, Lant e Shamsie (2009) a imprevisibilidade das demandas é um problema vivenciado pela gestão da produção nas empresas culturais. As demandas podem ser de um projeto inédito ou uma releitura de uma peça já encenada, que será idealizada por um cenógrafo. Isso faz com que a mudança seja um caráter permanente na confecção de cenários. Segundo Alves (2009), os profissionais da área técnica devem fazer uso de todas as suas habilidades para gerenciar tipos de espetáculos diversos. Abrahão (2000) relata ainda, que além de seguir a tarefa que é prescrita, os trabalhadores devem analisar, inventar e realizar os alinhamentos e os ajustes necessários para completar as lacunas da organização do trabalho.

Essa mudança típica no processo de produção dos cenários foi encontrada na situação analisada, a qual implica: inclusão de materiais diversos; equipe diversa de cenotécnicos e projetistas com experiências diferentes ou, até mesmo, de principiantes no que tange o projeto e execução de cenários; processos de compras que variam conforme a origem do recurso. Estas situações, invariavelmente, impactam na atividade da gestão de produção e, de forma muito particular, na atividade dos cenotécnicos.

Para Juliano (2010) *apud* Evrard (2000), a gestão da empresa cultural é afetada também porque os trabalhos são advindos de projetos com tempo e recursos pré-

estabelecidos. Essa instabilidade no trabalho com relação a prazos e verbas interfere na contratação de contingente, na manutenção da empresa e, conseqüentemente, no processo gerencial.

Apesar das variabilidades na atividade de cenotecnia, existem situações comuns que se repetem no processo como um todo, as quais foram identificadas durante as observações da produção dos cenários. É importante ressaltar que, como estes elementos se repetem, deslocar a atenção para eles se torna estratégico para o processo de intervenção, dado que os demais elementos da atividade dificilmente poderão ser controlados. Apesar das dificuldades em controlar as variabilidades das etapas do processo, as estratégias de regulação durante a atividade auxilia no conforto, bem-estar, segurança e bom desempenho do trabalhador (Daniellou; Laville; Teiger, 1989).

4. Resultados – Estudo de caso e análise dos dados

4.1 Descrição da situação estudada

A instituição analisada é um Centro de Produção de cenários para espetáculos culturais.

O CP conta com cinco profissionais, dentre eles, um gerente, uma arquiteta e dois cenotécnicos para avaliação, elaboração do projeto e confecção do cenário, respectivamente.

Os cenotécnicos, objeto de estudo, são contratados para uma jornada de oito horas diárias e realizam pausas de acordo com as suas necessidades durante o dia. A função desses trabalhadores, de acordo com a prescrição da empresa, é assessorar a chefia cenográfica; realizar medições e cortes em peça específicas conforme projeto; realizar montagem, pintura, confecção e acabamento dos cenários; fazer texturas e soldas; acompanhar carga e descarga dos cenários; acompanhar os espetáculos e atuar em caso de necessidades de manutenção do cenário.

Para a realização do trabalho os cenotécnicos utilizam equipamentos de marcenaria e serralheria, como por exemplo, serra de bancada, serra manual, plaina, lixadeira, ferro de solda, furadeira, broca, chaves em geral, materiais químicos para pintura, colagem, selagem e limpeza de resíduos, metais e diversos tipos de madeira, como por exemplo, compensado e MDF.

A demanda inicial para a realização da análise ergonômica na empresa partiu da gerência de Recursos Humanos (RH), que solicitou uma avaliação do nível de ruído no CP, devido o maquinário utilizado na área de produção. Após algumas visitas e observações, realizadas no posto de trabalho, e diálogo com os trabalhadores, percebeu-se que o ruído não era o maior problema no setor. De acordo com os trabalhadores “...o ruído incomoda mais o pessoal do escritório do que nós” (C).

Durante as visitas ao Centro de Produção, foi observado que a carga de trabalho dos cenotécnicos, principalmente, nos períodos que antecedem os espetáculos é incrementada, pois os trabalhadores necessitam aumentar o ritmo de trabalho para cumprirem os prazos de entrega dos cenários. Muitas vezes, isso ocorre devido o tempo de espera pela chegada dos materiais, que acaba sendo um fator causador de ansiedade e estresse nos trabalhadores.

Após essas observações, optou-se por identificar o comportamento do processo de gestão e como a gerência lida com as variabilidades, no sentido de garantir aos cenotécnicos redução do impacto destas variabilidades sobre sua atividade, principalmente, no que tange o tempo de execução dos cenários.

4.2 Atividade de cenotecnia e a gestão do processo de produção de cenários

Para melhor entendimento da atividade de cenotecnia, foram levadas em consideração todas as etapas do processo da construção de cenários (Figura 1). As etapas de acompanhamento/reparo e desmontagem de cenário não foram acompanhadas e analisadas, por esse motivo não serão relatadas.

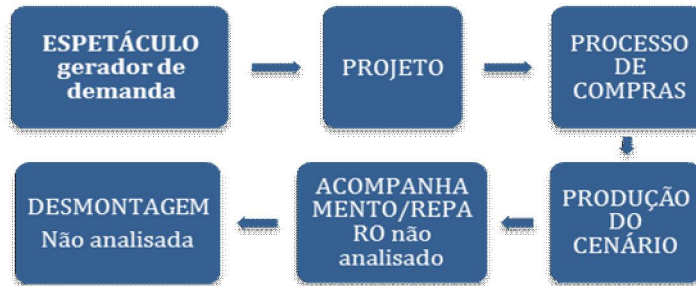


Figura 1 Etapas do processo

O processo de gestão inicia a partir da idealização de um espetáculo. Percebeu-se durante a análise, que a construção de diferentes tipos de espetáculos interfere diretamente no trabalho dos cenotécnicos. Alguns cenários demandam maior tempo e atenção para a confecção, pois são mais detalhados, possuem maior número de peças, sendo então, considerados mais complexos. Outros cenários, em contrapartida, são menos elaborados e detalhados, exigindo menos tempo na execução. Apesar dessa diferença na execução, as gestões das produções não são customizadas para cada tipo de espetáculo, o que dificulta a execução dos cenários. De acordo com Juliano (2010), é necessário que os gestores culturais percebam as necessidades artísticas de cada espetáculo.

Às Óperas, por exemplo, são compostas de vários atos e por isso, necessitam de cenários diferentes. Geralmente, são executadas em palcos que possuem a boca de cena¹ ampla (palcos grandes). São cenários grandes, muito detalhados e de complexa execução, exigindo profissionais experientes e que saibam trabalhar com diversos tipos de materiais e equipamentos. Estes cenários devem ser confeccionados com materiais leves e com peças de desmonte/encaixe, para facilitar o processo de transporte, a montagem e a mobilidade do cenário no palco, durante e após os espetáculos. Além disso, o cenário para uma Ópera tem

¹ Boca de cena: Largura do palco de um teatro.

um nível de exigência, em termos de acabamento, maior em relação à maioria dos outros espetáculos.

Outro ponto relevante a ser considerado é que os cenários das Óperas devem estar terminados para o ensaio geral, que acontece alguns dias antes da estreia do espetáculo. Durante o processo de execução, a mídia já está veiculando propagandas e iniciando a venda dos ingressos. Nesse período, os trabalhadores precisam ainda aguardar a liberação da verba, a compra e a entrega dos materiais para iniciar a confecção dos cenários. Essas questões burocráticas ocasionam pressão temporal, ansiedade, estresse e carga de trabalho elevada nos cenotécnicos para conseguirem terminar o cenário para o ensaio geral. Segundo Falzon e Sauvagnac (2007), os fatores relacionados à pressão temporal podem ocasionar o desaparecimento das pausas, aceleração do ritmo de trabalho e sentimento de falta de tempo.

Outros cenários realizados pelo CP são projetos menores e mais simples (com menos detalhes), como a confecção de painéis para exposições; peças únicas, como por exemplo, a construção de um cata-vento para uma peça infantil; cenários para apresentação de espetáculo de dança e/ou música. Nesses casos, a pressão sobre o trabalhador é menor, pois o número de peças a serem confeccionadas são menores e as peças não são tão elaboradas, quanto às de uma Ópera.

Já o trabalho realizado para o próprio Centro de Produção, como por exemplo, araras e caixas para guardar figurinos, são entregues de acordo com o tempo estipulado pelos próprios cenotécnicos, que tem a possibilidade de avaliar e determinar o prazo de entrega e como será confeccionado o produto.

Os projetos podem chegar ao CP através da demanda de três clientes: A Fundação Clóvis Salgado, os parceiros internos (programas gerenciados pelo Instituto Sérgio Magnani, que também gerencia o CP) e parceiros externos (clientes particulares).

Após receber o projeto enviado pelo cliente, o gerente repassa para a arquiteta que discute o projeto com os cenotécnicos. A arquiteta orienta os cenotécnicos quanto aos detalhes do projeto solicitado pelo cliente, que geralmente, apresenta apenas o produto e suas dimensões finais, não detalhando o tipo e a quantidade de material que serão utilizados e as medidas para o corte das peças.

Essa sessão de discussão é necessária, pois é a arquiteta quem informa como o projeto será confeccionado e em conjunto com os cenotécnicos discutem a melhor maneira de execução, o material mais adequado e a quantidade necessária para a realização do trabalho.

De acordo com Six (2007) *apud* Six (1997), as reuniões realizadas antes do início da produção colaboram para a antecipação de alguns imprevistos e contribuem para melhorar a organização das tarefas cotidianas.

Durante as observações, percebeu-se que na realidade essa etapa da tarefa não ocorre exatamente como a descrição da prescrição acima. A arquiteta discutia o projeto com os cenotécnicos, mas eram eles quem realizavam os cálculos de quantidade dos materiais (madeira, pregos, parafusos), o tempo necessário para a confecção do cenário, o tipo de material a ser utilizado (madeira, MDF, compensado, metalon) e o transporte do cenário. A realização dos cálculos, a gestão do tempo e do transporte faz parte da função da arquiteta ou cenógrafo e não dos cenotécnicos. O tempo despendido pelos trabalhadores, para realização dessas tarefas, poderia ser aproveitado para o início da confecção do cenário com o material disponível no estoque.

Para os trabalhadores, o cenógrafo é o profissional mais adequado para a elaboração e/ou interpretação dos projetos de cenários e demais peças para a área de espetáculos, pois eles sabem as dimensões dos teatros, e compreendem a necessidade das peças serem leves e de fácil encaixe para facilitar a montagem, a desmontagem e o transporte.

O trabalho de um cenógrafo em um centro de produção artística é de suma importância, segundo os trabalhadores. A ausência do cenógrafo dificulta o trabalho dos cenotécnicos, pois eles ficam responsáveis por levantarem informações, tais como: dimensões dos palcos; cálculo da quantidade de material; tempo necessário para execução; e o cálculo das peças para o corte e encaixe - que, teoricamente, não caberia a sua função.

“Os cenógrafos olham para o projeto e já falam até como vai ter que cortar as peças para economizar o material. Eles entregam os cálculos de material e das peças tudo pronto. É só fazer” (V).

“Eles sabem a altura, comprimento e iluminação dos palcos para onde o cenário será encaminhado. O cenógrafo olha até a medida da porta e do elevador para fazer o cenário” (V).

Posteriormente, o prescrito seria uma discussão com a arquiteta para saber se as peças poderiam ser desmontáveis para, assim, auxiliar no transporte e no seu manuseio. Entretanto,

o que ocorre na prática é a discussão entre os próprios trabalhadores que, devido a sua experiência profissional, conhecem as dimensões dos principais palcos da cidade (Palácio das Artes, Paladium, Marília) e as dificuldades enfrentadas durante o transporte. Alves (2009) relata em seu estudo, que os trabalhadores da área técnica também realizam funções de apoio à área artística, mobilizando tanto o conhecimento técnico, quanto os saberes apreendidos pelas vivências no seu contexto social. Como são atribuídas uma gama de tarefas a esses trabalhadores, eles precisam adquirir esses saberes da área artística.

Nesta fase do processo de discussão do projeto, a equipe também define o material mais adequado para a confecção do cenário, levando em consideração: o tamanho do palco onde será montado o espetáculo; se será uma peça de suporte; se precisa ser uma peça leve para os atores elevarem durante o espetáculo; se pode ser desmontável.

Durante a preparação da listagem de material é levado em consideração e discutido o melhor material para se trabalhar, inclusive levando em consideração a facilidade de manuseio e dos acabamentos nas peças. O MDF é um material muito utilizado pelos cenotécnicos, mas é difícil de colar; é pesado, sendo o dobro do peso do compensado; e de difícil manuseio. Além disso, no MDF é necessário que se faça um reforço para fixar a cola e depois parafusar. O MDF é utilizado quando a peça tem que ter um acabamento mais fino e delicado, pois ele possui uma superfície lisa.

Já o compensado é um material utilizado em grande escala nas confecções dos cenários, pois é um material leve, que cola melhor, tem durabilidade maior, tem um preço mais acessível que o MDF e não precisa ser sarrafeado², porque é um material com melhor resistência.

A partir das observações e verbalizações, notou-se que a variabilidade do material interfere diretamente na execução da tarefa, na carga de trabalho e no produto final. A discussão dos materiais nessa etapa do processo é importante, pois facilita e agiliza o trabalho dos cenotécnicos durante a confecção de um cenário, diminui o número de erros e retrabalhos com materiais difíceis de manusear e ainda diminui riscos de problemas e dores musculares causados pelo peso dos materiais. Após verificado todos esses detalhes, a lista de material é repassada para o gerente do CP.

² Sarrafejar: Ato de pregar ripas de madeira na parte interna da peça para reforçá-la.

No momento da discussão do projeto com os cenotécnicos também é discutido o número de trabalhadores necessários para execução do cenário. Quando é um trabalho de grande porte e relevância a empresa contrata alguns trabalhadores eventuais, que podem ser experientes ou inexperientes, para auxiliar na confecção. Os trabalhadores experientes possuem saberes que os aprendizes/inexperiente não apresentam (Falzon e Sauvagnac, 2007). Quando são contratados trabalhadores inexperientes dificulta a execução do trabalho.

Os trabalhadores com experiência, muitas das vezes, são de São Paulo, onde há maior oferta deste tipo de mão-de-obra. Em Belo Horizonte, existe apenas três profissionais diplomados e filiados ao Sindicato dos Artistas.

O CP possui um banco dados com o nome de profissionais e ajudantes e, quando necessário, esses trabalhadores são convidados a participar da equipe. Ultimamente, o CP apresenta dificuldade em encontrar trabalhadores eventuais com experiência na área, devido à falta de mão-de-obra qualificada em Belo Horizonte. Além dos fatores apresentados existe uma carência de formação continuada para garantir no mercado esses profissionais, o que dificulta, ainda mais a contratação para compor equipes temporárias. Os cursos atuais para a área técnica de espetáculos e artes estão direcionados para o uso da tecnologia em shows, eventos e festas e não disponibilizam formação específica para área teatral (Alves, 2009 *apud* Serroni, 1980, p. 33). Quando há um trabalho maior que seja necessário mão-de-obra e a gerência não consegue contratar profissionais experientes, os ajudantes inexperientes são chamados para compor a equipe.

“...então eu tenho que ensinar os ajudantes e isso demanda tempo...pois tenho que fazer o meu serviço e explicar como eles devem fazer a parte deles, então trabalho dobrado” (V).

“Eu antecipo quando ele (ajudante) está pra errar e corrijo, trabalho prestando atenção no serviço dele e no meu..” (V).

Apesar dos cenotécnicos afirmarem não ser um problema trabalhar com ajudantes inexperientes, percebeu-se que pode gerar um maior desgaste físico e mental no trabalhador, impactando no tempo de execução da tarefa. Segundo Falzon e Sauvagnac (2007), o estresse ocasiona além da *“fadiga e esgotamento emocional, um abandono das regras do ofício”*. Os

sintomas de fadiga podem ocorrer, devido à sobrecarga física e o tempo de exposição ao trabalho, levando a redução do ritmo de trabalho, da atenção e do raciocínio. Além disso, aumenta a exposição dos trabalhadores a erros e acidentes e diminui a produtividade (Fiedler *et al*, 2007 *apud* Silva, 1999). Isso ocorre devido o tempo despendido pelos cenotécnicos para ensinar a cortar, pregar, lixar e fazer os acabamentos, auxiliar na execução das tarefas e/ou refazer alguma peça, quando não está de acordo com o solicitado no projeto.

“Trabalho prestando atenção no serviço dele (ajudante) e no meu... então tenho que acelerar e ficar até mais tarde para compensar o tempo perdido” (V).

Quando o ajudante já tem alguma experiência com a atividade de marcenaria facilita para o cenotécnico, pois assim eles não necessitam despende tempo ensinando os ajudantes serviços básicos como, por exemplo, cortar, pregar, lixar.

4.3 Compra dos materiais e os impactos na atividade dos cenotécnicos

A arquiteta e os cenotécnicos se reúnem para acertar os detalhes do projeto, a lista de material e o número de trabalhadores necessários para execução do projeto. Estas informações são repassadas para a gerência que dará início ao processo de compras.

O processo de compra de material ocorre de acordo com o tipo de cliente e a origem do recurso.

Para a realização das compras da Fundação são necessárias três cotações, quando o valor for acima de 500 reais. As cotações são repassadas para a diretoria financeira da Fundação para aprovação. Os entraves burocráticos tais como: as três cotações; a aprovação e a resposta da diretoria financeira; a liberação da verba que é feita de acordo com a Lei Estadual de Incentivo a Cultura que *“dispõe sobre a concessão de incentivo fiscal com o objetivo de estimular a realização de projetos culturais no Estado”* (MG, 2008); a lentidão nas compras e a entrega dos materiais interferem diretamente no início da confecção dos cenários e na programação das tarefas a serem executadas pelos cenotécnicos.

Essa interferência é refletida por meio das queixas de ansiedade e estresse dos trabalhadores, pois o produto final possui um prazo de entrega que não pode ser adiado. As

Óperas, como já mencionado anteriormente, são agendadas e divulgadas com antecedência e os cenários devem estar finalizados para a realização dos ensaios gerais, que acontece alguns dias antes da estreia do espetáculo. Após a liberação da verba, são comprados os materiais, encaminhados ao CP e os cenotécnicos iniciam o trabalho de acordo com a ordem de serviço.

As demandas dos parceiros internos e da casa/CP são geridas de forma semelhante à Fundação. O Instituto Sérgio Magnani repassa a verba para o CP, após a aprovação do orçamento, para a compra dos materiais. Apesar das burocracias, a liberação da verba é rápida comparada com a da Fundação, pois não segue as normas de liberação da Lei Estadual de Incentivo a Cultura. Apesar disso, esse processo também impacta na compra, entrega dos materiais e no início da produção.

No caso do parceiro externo (iniciativa privada) a liberação da verba é diferente, pois depende apenas da aprovação do orçamento pelo cliente. Neste caso, o processo de compra é menos burocrático, pois o contato é feito diretamente entre o CP e o fornecedor. Este contato direto com o fornecedor permite que a compra e a entrega dos materiais sejam realizadas com maior rapidez, aumentando o tempo para o processo de produção. No trabalho realizado para clientes externos não apareceu nenhum tipo de constrangimento provocado pelo tempo de espera dos materiais, pois além de não haver os trâmites burocráticos, o gerente ainda permitia que os cenotécnicos iniciassem a execução do projeto utilizando os materiais do estoque. De acordo com o gerente o orçamento e a compra não são demorados:

“demorar não demora não, têm algumas coisas que são mais trabalhosas, dependendo dos itens tem que sair daqui e ir numa loja de miudezas comprar, por exemplo, parafusos...” (M)

Para amenizar o atraso da entrega dos materiais, a empresa possui um estoque mínimo, estratégia utilizada para ajudar na gestão do tempo e no início dos trabalhos. O estoque é repostado sempre que chega a remessa de material solicitado. Alguns materiais utilizados com maior frequência são estocados, tais como: sarrafos, compensado, MDF, pregos, entre outros.

O estoque é composto por sobras de materiais de cenários, que os clientes deixam no CP e por 20% a mais de material solicitado no momento da elaboração da lista de compra. Este percentual é uma margem de segurança para evitar a falta de insumos durante a execução do projeto, não necessariamente para manter uma espécie de reserva técnica para utilização

em outras montagens. Os trabalhadores também utilizam de estratégias para aumentar e/ou manter o estoque, como por exemplo, cortar as peças de madeira iniciando pelas peças maiores, de modo a aproveitarem as rebarbas da madeira para confeccionarem as peças menores.

O estoque é utilizado sempre que necessário para dar início a uma produção, sendo liberado pelo gerente do CP. No entanto, quando o cenário é composto por um material que não é de uso habitual e que não consta do estoque, os trabalhadores precisam aguardar a chegada desses materiais para iniciar a execução.

“Às vezes, o que dificulta o início do trabalho, mesmo tendo estoque, é que o trabalho é sempre novo, a gente nunca sabe que tipo de material vai precisar e nem sempre temos todo tipo de material aqui...” (T).

Enquanto aguardam a entrega de materiais os trabalhadores utilizam estratégias como, por exemplo, começar a produzir as peças que possuem materiais disponíveis no estoque. Porém, alguns projetista ou cenógrafos não admitem tal estratégia e determinam que eles comecem pelo “início” que foi definido no projeto, como revelado pelo cenotécnico:

“...muitas vezes, não é a melhor maneira, mas alguns deles (cenógrafos) não aceitam as nossas ideias” (V).

Quando não é possível o início da confecção, os trabalhadores ficam com tempo ocioso, esperando a entrega do material. A ociosidade e, como consequência dela, a pressão do temporal intensificam determinadas condições de trabalho para compensar o tempo morto³ como, acelerar o ritmo de trabalho, diminuir ou descartar as pausas e trabalhar mais horas por dia. Essas condições aumentam a possibilidade de acidentes no trabalho, de estresse, de ansiedade e dores musculares.

³ Tempo morto: é o momento no qual a produção esta parada aguardando um evento.

“... se o material chega atrasado, então temos que correr...Eu já fico pensando que o pau vai quebrar... eu acordo de madrugada e fico pensando o que vou ter que fazer amanhã” (V).

“O tempo tem que dar, porque tudo tem data...se precisar a gente fica até 8, 10 da noite...até vira noite se for o caso...temos que nos virar e entregar tudo prontinho..”(C).

Quando o material chega ao CP, os trabalhadores escolhem o local mais adequado para armazená-lo, visando sempre à proximidade do equipamento que será utilizado (Figura 2).

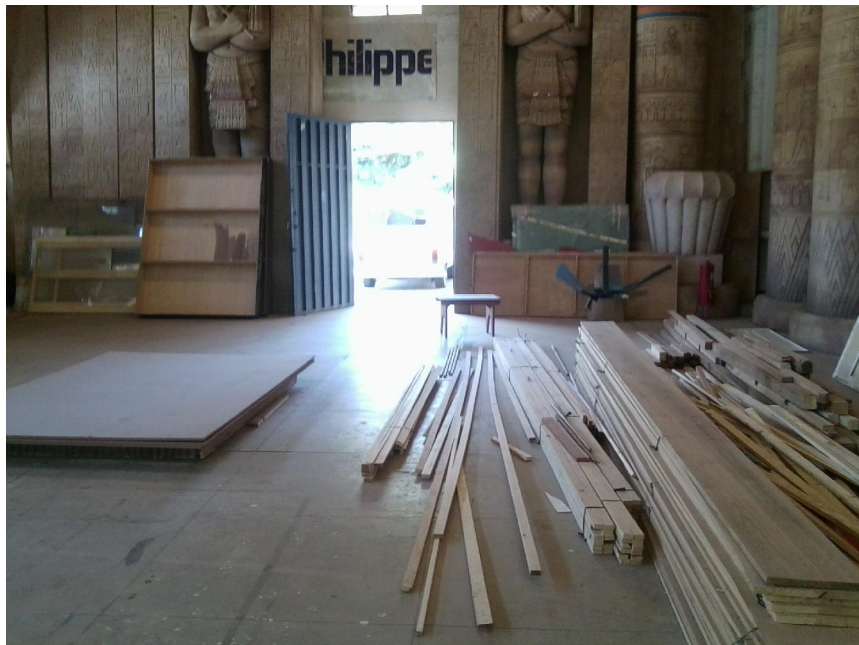


Figura 2 Materiais descarregados

O descarregamento do material não é função dos cenotécnicos e quando é trabalho para a casa/CP, o gerente contrata pessoal para descarregar o material. Esta tarefa é realizada pelos trabalhadores do CP, apenas quando são materiais leves e em pequena quantidade, pois para eles esta tarefa não faz parte de suas funções e pode até ocasionar riscos de lesões.

Observamos através do relato de um trabalhador, que na maioria das vezes, a transportadora não disponibiliza ajudante para descarregar o caminhão. Então os cenotécnicos procuram contornar a situação orientando o motorista onde eles podem encontrar pessoas que façam o descarregamento, em locais próximos do CP. Com isso, eles tentam evitar a perda de tempo com o retorno do caminhão para a transportadora, o atraso na entrega dos materiais e possíveis lesões musculares. Como relatado acima, quando é pouco material ou material leve, os próprios cenotécnicos descarregam o material para evitar maiores atrasos no início da produção.

“A gerência atual não organiza isso (descarregamento) e fica com raiva quando falamos que não vamos descarregar e quando tem que arrumar gente para fazer o serviço” (V).

Após o descarregamento do material e seu posicionamento próximo aos equipamentos, os trabalhadores conferem a lista de materiais e o projeto, para assim, definirem a melhor maneira de cortar as peças para evitar desperdícios e para realizarem os “descontos” da espessura da madeira.

4.4 O processo de execução

O projeto vem com a metragem do produto final e não vem com os “*descontos necessários*” para um encaixe perfeito das peças, então os cenotécnicos realizam o cálculo dos cortes antes de iniciar o trabalho (Figura 3).

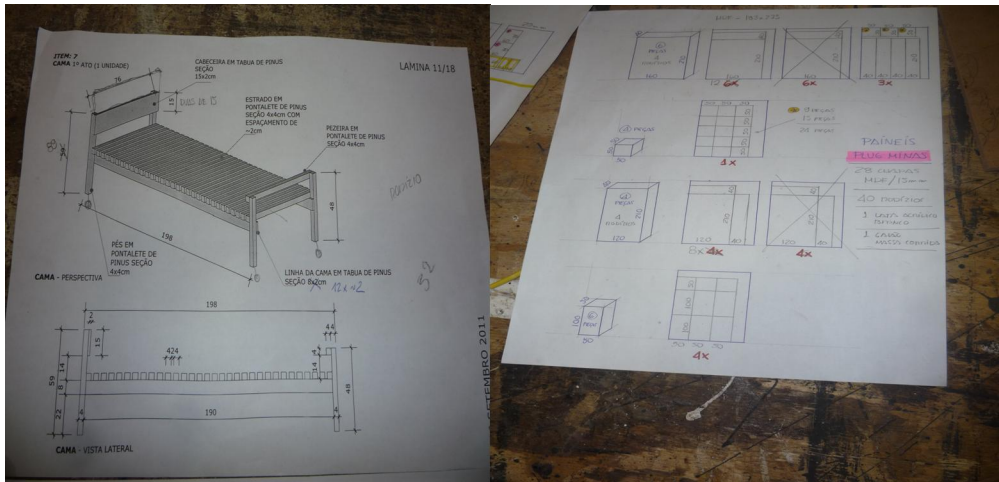


Figura 3 Projetos recalculados pelos trabalhadores

“Temos que tirar no olho a medida da madeira, pois se cortarmos a madeira na metragem escrita no projeto o encaixe não fica perfeito” (C).

“Se chegasse na medida certa era só cortar e montar...trabalho a menos...”(V).

Antes de iniciar o corte das madeiras, os cenotécnicos estudam a chapa e conferem todas as medidas, para melhor aproveitamento dos materiais. Depois fazem a lista da quantidade de peças e as medidas do que será necessário para a confecção do cenário, por exemplo, 12 peças de 6x37 centímetro. Outro exemplo mencionado pelos trabalhadores foi de um cubo de 50 centímetros, se eles cortassem as medidas de 50 cm de cada lado, as partes iriam ficar maiores e não se encaixariam, devido a espessura da madeira. Então, os cenotécnicos fazem os cálculos necessários para “descontar” a espessura da madeira e ter um encaixe perfeito das partes.

De acordo com o cenotécnico (V), os ajustes são realizados antes de iniciar a confecção do cenário, pois muitas vezes o cenário projetado é maior que o palco. De acordo com Alves (2009) *apud* Serroni (2001, p.32), “um teatro que serve muito bem à ópera certamente não será tão eficaz para uma encenação intimista realizada por dois atores”.

O projeto deveria chegar ao CP com as medidas calculadas de acordo com o palco que será realizado o espetáculo, mas como o projeto não chegava com esses cálculos os próprios cenotécnicos o faziam. Por exemplo: no projeto o cenário apresenta medida de 38 metros e na realidade a boca de cena é 34 metros. Então, é necessário diminuir todo o cenário projetado para colocá-lo no palco. Um dificultador na execução do cenário é que os cenotécnicos não conhecem as medidas de todas as salas de espetáculos de Belo Horizonte e outras regiões.

Após realizado o estudo do projeto e os ajustes necessários é iniciada a confecção do cenário. Os cenotécnicos afirmam que sempre começam o trabalho pela peça maior e que as tarefas são sempre divididas entre eles. Essa divisão do trabalho é uma estratégia de regulação utilizada pelos trabalhadores para não se fadigarem tanto com a mesma tarefa. É essa capacidade dos trabalhadores de regularem sua atividade e controlar as variabilidades que surgem durante as situações de trabalho, que estão relacionadas à competência (Abrahão, 2000).

A partir das observações realizadas e análise dos dados foi possível elencar os elementos comuns para direcionar as recomendações, como: discussão do projeto, estoque, trabalhadores temporários e descarregamento dos materiais. Pode-se perceber que estes elementos, na maioria das vezes, se repetem independentemente do tipo de espetáculo, do processo de compra e do processo de execução, por isso foram ressaltados como elementos comuns.

5. Diagnóstico

Durante a análise diagnosticou que, os diferentes tipos de espetáculos interferem diretamente na atividade dos cenotécnicos. A diferença e a complexidade imposta ao processo de execução pelos diferentes tipos de espetáculos e pelo sistema de gestão (processos de compras, manutenção de estoque e composição das equipes) não acompanham as demandas específicas de cada tipo de espetáculo e conseqüentemente da produção. O fato desta diferenciação não ocorrer no nível da gestão faz com que as estratégias compensadoras tenham que ser envidadas no processo de produção para cumprir os prazos de produção dos cenários.

O segundo ponto a ser destacado é a contratação de contingente inexperiente, dada a falta de mão de obra qualificada. Esse ponto também é fator de estresse, ansiedade e aumento no ritmo de trabalho dos cenotécnicos, pois precisam pausar a tarefa que estão executando

para ensinar e/ou orientar o aprendiz. Estes momentos de interrupção são compensados com a aceleração do ritmo de trabalho, ou seja, não realizando as pausas necessárias e prolongando a jornada de trabalho para recuperar o tempo despendido com o ajudante, para cumprir os prazos acordados e para conseguir terminar o cenário em tempo hábil.

Outro fator que intensifica os problemas causados pela falta de profissionais qualificados na área de cenografia é o não detalhamento do projeto pelos projetista/clientes. O não detalhamento do projeto é um dos fatores que perturbam o processo de produção. Isso se dá devido ao fato do projeto não vir para a área de produção com os detalhamentos necessários, explicitando o tipo de material, medidas de encaixes e descontos detalhados de cada peça para a execução. Com isso, os trabalhadores acabam sendo obrigados a refazer os cálculos readequando o projeto, o que seria função de um profissional qualificado em cenografia.

A dimensão dos palcos e as bocas de cena do teatro onde serão realizados os espetáculos não são descritas nos projetos recebidos pelo CP e isso dificulta o processo de produção, pois os cenotécnicos precisam dessas medidas para a confecção exata do cenário, de acordo com a dimensão do palco. Isso também prejudica o transporte das peças.

O atraso na entrega dos materiais devido a lentidão de liberação de verba para compra de materiais em alguns espetáculos e a compra de material inadequado devido às falhas de especificação no projeto, também gera um impacto para o processo de confecção dos cenários afetando de modo particular os trabalhadores com relação aos aspectos físicos e psicológicos, devido a pressão temporal.

O estoque, apesar da iniciativa da gerência, ainda apresenta alguns problemas, pois são estocados apenas os materiais mais básicos como, prego, MDF, compensado. Porém, cada espetáculo é uma novidade, podendo apresentar materiais diversos. Por isso, quando os cenotécnicos precisam iniciar a confecção de um cenário com algum material que não há no estoque, eles se deparam com as dificuldades pela espera de materiais e com o atraso no início da produção.

A falta de mão de obra para o descarregamento dos materiais, quando chega ao CP, é um dilema enfrentado pelos cenotécnicos. Eles precisam do material para iniciar a confecção, mas não concordam em realizar a tarefa de descarregamento, que não compete a sua função. Isso gera desconforto com a gerência e com a transportadora, que não providenciam ajudantes para realizar a descarga dos materiais e solicitam ajuda dos cenotécnicos. Esse conflito gerado

pela falta de ajudantes atrasa ainda mais o início da produção, principalmente, quando não há o material necessário no estoque.

Foi identificado ainda, que a inflexibilidade dos projetistas no processo de execução, determinando para os cenotécnicos por onde começar e como fazer as peças, também impacta na produção. Quando são os próprios cenotécnicos que organizam a lógica do serviço eles conseguem estipular o tempo que irá gastar com cada peça, conseguem ditar o ritmo de trabalho e com qual peça eles devem iniciar o projeto para economizar tempo. Entretanto, quando o ritmo da produção é ditado pela lógica de serviço dos projetistas acarreta o aumento do estresse e a preocupação com o tempo de entrega do cenário.

6. Recomendações

A análise da atividade possibilitou diagnosticar os problemas referentes às situações que são comuns ao processo, já que as variabilidades são inerentes a atividade de cenotecnia. Com isso, as recomendações foram elaboradas baseando-se nos elementos comuns relatados no estudo de caso e validadas com o gerente e cenotécnico. As recomendações também podem ser visualizadas no quadro de recomendações (anexo).

6.1 Espetáculos – e suas demandas específicas

Recomenda-se que assim que recebido pela gerência o projeto, antecipar para os cenotécnicos e o projetista do CP, o tipo de espetáculo solicitado, o tipo de cenário que será confeccionado (pequeno, médio ou grande porte) e o local onde será realizado o espetáculo, para que seja possível antecipar as necessidades do processo de execução dos cenários por meio de discussões iniciais sobre o tipo de material, dimensões do palco e outros. Além de antecipar o início do processo, a informação também auxiliará na discussão do número de contingente necessário e agilizará a contratação da mão de obra. Segundo o gerente, as informações já são ventiladas entre os cenotécnicos, mas que ele poderia detalhá-las melhor para antecipar o início da produção.

6.2 Pessoal

Recomenda-se contratar contingente com experiência na área de marcenaria, não necessariamente com experiência em cenotecnia, para evitar que os cenotécnicos se envolvam

em mais uma tarefa, o serviço para ensinar os aprendizes, e conseqüentemente adiem suas tarefas diretamente ligadas a execução de cenários, o que pode gerar atrasos nos cronogramas.

Quando não houver mão de obra qualificada para contratação, o cenotécnico deverá colocar-se como supervisor de produção, apenas auxiliando os aprendizes a realizar a atividade. Essa posição adotada pelo cenotécnico evitará retrabalho, pois ele estará supervisionando todas as etapas da tarefa realizada pelo aprendiz; focará apenas em uma tarefa, a do aprendiz; diminuirá o estresse e o ritmo de trabalho, pois anteriormente tinha que realizar a sua tarefa e ainda parar o que estava produzindo para ensinar e/ou orientar o ajudante. O gerente não achou viável essa recomendação, pois afirma que poderia atrasar o processo de produção, já que os cenotécnicos teriam que demandar tempo para ensinar e orientar os inexperientes. Além disso, pela falta de experiência eles poderiam não executar perfeitamente as técnicas ensinadas. O cenotécnico também não concordou com a sugestão, pois afirma que muitas tarefas necessitam de profissionais experientes para executá-las, não sendo possível delegar aos ajudantes.

6.3 Projetos

O projeto deve chegar ao CP, com os detalhamentos necessários para a confecção do cenário, como: medidas de encaixes e descontos detalhados de cada peça a ser confeccionada, tipo de material a ser utilizado, cores. O projeto deve considerar ainda como será feito o transporte e a montagem do cenário nos locais dos espetáculos. Estas informações afetam a quantidade e o tamanho das peças, pois facilita a sua entrada e o transporte nas dependências das casas de espetáculo e a circulação em espaços menores, quando for o caso. Esta antecipação evita a necessidade de intervenções nas peças no local da montagem, além de equacionar melhor o peso a ser carregado. A exigência desse detalhamento poderá ser incluído no contrato de prestação de serviço.

Durante a validação o gerente afirmou que o projeto já chegava com os detalhamentos necessários, mas após discussão de um projeto com o gerente, foi possível demonstrar que eram necessários maiores informações para facilitar a confecção da peça, na verdade isso revelou a existência de duas visões distintas do que era projeto detalhado – uma da gerência do CP e outra dos cenotécnicos. A partir de então, ficou compreendido pelo gerente e acordado a necessidade de maiores detalhamentos no recebimento do projeto. Já o cenotécnico concordou com a sugestão desde o momento em que foi proposta.

Sugere-se, o acompanhamento do projeto por um cenógrafo, pois é o profissional competente na elaboração e/ou interpretação dos projetos. Esse acompanhamento facilitaria o andamento das atividades do cenotécnico, pois o cenógrafo possui as informações necessárias na realização de um processo de produção como: interpretação do projeto, medidas de palco e boca de cena, confecção, montagem/desmontagem e transporte do cenário. Essa recomendação foi sugerida pelo cenotécnico.

O gerente, no momento da validação, relatou que os projetos eram acompanhados por cenógrafos responsáveis pelos espetáculos, mas na maioria das vezes eles não ficavam no CP acompanhando todas as etapas da confecção. Afirmou também, que não seria viável a contratação de um profissional exclusivo para casa na atual situação.

É importante, para o processo de produção dos cenários, que o CP crie um cadastro contendo as plantas dos principais teatros de Belo Horizonte e região metropolitana com as dimensões de palco e boca de cena. Isso poderá ser realizado pelo cenógrafo ou arquiteto responsável ou o projeto deverá chegar ao CP com essas dimensões especificadas. O gerente e o cenotécnico acharam a recomendação viável e afirmaram que em outro centro de produção de Belo Horizonte possui esse tipo de informação.

Recomenda-se a implementação de sessões de discussão do projeto, sendo uma sessão antes de iniciar a confecção e quantas os trabalhadores julgar necessário durante o processo de produção para realinhar todas as informações e evitar erros e retrabalhos. Além disso, o projetista (arquiteto ou cenógrafo) deverá acompanhar o processo de produção e auxiliar os cenotécnicos durante a confecção de cenários, realizando cálculos e medidas necessárias, otimizando o trabalho e evitando que despendam tempo com esse tipo de tarefa. Segundo o gerente, essa recomendação seria viável se houvesse um cenógrafo exclusivo da casa, mas na atual conjuntura devido a falta de verba, não seria possível colocar em prática, pois os cenógrafos externos não apresentam esse tipo de disponibilidade durante todo o processo de execução. Para o cenotécnico essa sugestão é de suma importância para otimizar todo o processo de produção.

6.4 Processo de compra

Os frequentes atrasos na compra e na entrega dos materiais é um problema enfrentado pelos trabalhadores, pois retarda o início da produção. O estoque ou reserva técnica é uma estratégia utilizada pela gerência na tentativa de diminuir esse transtorno. Porém, o estoque é

composto somente de materiais básicos como: pregos, cola, alguns tipos de madeira (MDF, compensado e sarrafos), entre outros. Para amenizar o problema de atraso dos materiais devido burocracias, o CP, no momento da compra dos materiais deverá solicitar 20% a mais da quantidade de cada tipo de material para assim manter o estoque de materiais básicos, citado acima. O gerente afirmou que não seria possível formalizar essa estratégia de 20%, pois, muitas vezes, a verba é proveniente da Lei de Incentivo a Cultura.

Amenizando os problemas com materiais que não são estocados, materiais de menor utilidade, o CP deverá fazer um caixa reserva (reserva financeira para ajudar no fluxo de caixa), para quando necessário, não precisar esperar a liberação de verba para as compras desses materiais que não possuem no estoque. De acordo com o gerente, o caixa reserva poderia ser realizado com a verba dos clientes externos, pois essa verba é repassada diretamente para o CP, o que facilita a sua gestão.

6.5 Descarregamento de materiais

Sugere-se contratar uma transportadora que tenha o serviço incluso de ajudantes para descarregar os materiais quando chegar ao CP ou a gerência contratar ajudantes específicos para a tarefa. O gerente e o cenotécnico concordaram com a sugestão.

6.6 Produção do cenário

Para diminuir a inflexibilidade dos projetistas no início da construção dos cenários, a gerência deverá no momento de recebimento do projeto determinar que a execução não será pelas diretrizes do projeto, mas sim pelas diretrizes de execução, havendo, então, uma flexibilidade nas possibilidades de confecção. De acordo com a gerência essa recomendação é inviável.

7. Considerações finais

O estudo realizado identificou que a atividade do cenotécnico envolve uma grande variabilidade, já que a execução de cenários está fortemente vinculado a uma atividade de criação. Este fator interfere diretamente na gestão da produção e, principalmente, na atividade dos cenotécnicos, gerando estresse e ansiedade. Isso ocorre devido o aumento da carga de trabalho e a pressão temporal durante a confecção dos cenários, agravado ainda pelo

fato de que, esta intensificação do ritmo de trabalho acontece em períodos curtos, que antecedem a estreia das peças.

Outro fator que dificulta a ação dos gestores são os entraves burocráticos e legais para realização das compras, sendo, muitas vezes, este o fator que desencadeia o atraso do início da produção e, conseqüentemente, o gerador de constrangimentos temporais nos trabalhadores. Este fator não pode ser controlado, pois, na maioria das vezes, são recursos públicos e sujeitos a determinações legais para serem gastos.

Apesar dos obstáculos enfrentados, devido à complexidade do trabalho e o imprevisto de encerramento das atividades do CP, buscou-se, por meio desta análise, identificar os elementos comuns que interferem na realização da atividade, haja vista a dificuldade de identificar a gama de possibilidades dos demais elementos que compõe a atividade de construção de cenários. Estes elementos comuns, elencados durante a análise, possibilitaram o diagnóstico e a construção das recomendações apresentadas que, apesar de validadas com o gerente e o cenotécnico não puderam ser colocadas em prática, devido o fechamento da empresa.

8. Referências Bibliográficas

- ABRAHÃO, J. *et al.* Introdução à Ergonomia: da prática à teoria. São Paulo: Blucher, 2009.
- ABRAHÃO, J.I. Reestruturação Produtiva e Variabilidade do Trabalho: Uma Abordagem da Ergonomia. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 16, n. 1, p. 049-054, Jan-Abr 2000.
- ALMEIDA, M.R.; NEVES, M.Y.; SANTOS, F.A. As condições e a organização do trabalho de professoras de escolas públicas. *Psicologia: Teoria e Prática*, v.12, n. 2, p. 35-50, 2010.
- ALVES, M.A. A singularidade do trabalho dos técnicos de palco: formas de inserção e qualificação profissional. Trabalho apresentado no VIII Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas - "História, Sociedade e Educação no Brasil" na Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, 30 de junho a 03 de julho de 2009.
- ALVES, M.A. O trabalho de técnicos de palco no contexto de um teatro público: décadas de 1950 a 2000. In: *Proa - Revista de Antropologia e Arte* [on-line]. Ano 01, vol. 01, n. 01, ago. 2009. Disponível em: <http://www.ifch.unicamp.br/proa/artigos/artigoaparecida.htm>, acesso em 10/08/2012.
- ALVES, M.A. *O trabalho técnico no campo das artes e espetáculos: um estudo sobre o Theatro Municipal de São Paulo*. Tese de Doutorado defendida na Faculdade de Educação da UNICAMP, 2008.
- DANIELLOU, F.; LAVILLE, A.; TEIGER, C. Ficção e realidade do trabalho operário. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 17, n. 68, 1989.
- FALZON, P; SAUVAGNAC, C. Carga de trabalho e estresse. In: FALZON, P. Ergonomia. São Paulo: Editora Blucher, 2007.
- FIEDLER, N.C. et al. Análise da carga física de trabalho dos operadores em marcenarias no sul do Espírito Santo. *Floresta*, Curitiba, PR, v. 38, n. 3, Jul - Set. 2008.
- GUÉRIN, F. et al. *Compreender o trabalho para transformá-lo – a prática da ergonomia*. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.
- JULIANO, V.F. As singularidades da gestão das empresas de Produção cultural. Facom – UFBA. Salvador, 2010.
- LAMPEL, J.; LANT, T.; SHAMSIE, J. Equilíbrio em cena: o que aprender com as práticas organizacionais das indústrias culturais. *Revista de Administração de Empresas (RAE)*, São Paulo, v. 49, n.1, p. 19-26, jan./mar 2009.
- MINAS GERAIS. Lei nº 17.615. Dispõe sobre a concessão de incentivo fiscal com o objetivo de estimular a realização de projetos culturais no Estado. De 05 de julho de 2008. Disponível em www.fazenda.mg.gov.br/empresas/.../leis/2008/117615_2008.htm, acesso em 26/08/2012.

SIX, F. A construção: o canteiro de obras no centro do processo de concepção – realização.
In: FALZON, P. Ergonomia. São Paulo: Editora Blucher, 2007.

VASCONCELOS, R.C. et al. Aspectos de complexidade do trabalho de coletores de lixo domiciliar: a gestão da variabilidade do trabalho na rua. *Gest. Prod.*, São Carlos, v. 15, n. 2, p. 407-419, maio-ago. 2008.

8. Anexo – Quadro de recomendações

Recomendações	Espontânea (cenotécnico)	Ergonomistas	Validação gerente		Validação cenotécnico	
			Aceito	Não aceito	Aceito	Não aceito
Antecipação do projeto para os cenotécnicos		X	X		X	
Contratação de contingente com experiência em marcenaria		X	X		X	
Cenotécnico como supervisor dos inexperientes		X		X		X
Detalhamento do projeto		X	X		X	
Acompanhamento do projeto por um cenógrafo	X			X	X	
Cadastro com plantas dos teatros		X	X		X	
Sessões para discussão do projeto		X		X	X	
Estoque – formalização dos 20%		X		X	X	
Estoque - caixa			X		X	

reserva						
Descarregamento do material		X	X		X	
Produção do cenário		X		X	X	

Tabela 1 Validação das recomendações com gerente e cenotécnico