

CENTRO PAULA SOUZA
Etec Prof. Massuyuki Kawano
Design de Interiores

Beatriz Arcas Madaleno
Camila Lais Calanca
Lara Thais Fernandes Meira
Leonardo Cristian Furlan

**MOBILIÁRIO MULTIFUNCIONAL COMO SOLUÇÃO PARA
AMBIENTES COMPACTOS.**

Tupã

2015

Beatriz Arcas Madaleno
Camila Lais Calanca
Lara Thais Fernandes Meira
Leonardo Cristian Furlan

**MOBILIÁRIO MULTIFUNCIONAL COMO SOLUÇÃO PARA
AMBIENTES COMPACTOS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Design de Interiores da Etec Prof. Massuyuki Kawano, orientado pela professora Mara Regina Arenhardt Tomaz, como requisito parcial para obtenção de título de técnico em Design de Interiores.

Tupã
2015

RESUMO

Introdução: Com o atual valor de mercado imobiliário lá em cima, e cada vez subindo, não é fácil comprar e até mesmo manter um imóvel muito grande ou espaçoso. Pelo contrário, os ambientes compactos, fáceis e adaptados a um estilo de vida mais funcional são tendência. As famílias estão menores, as casas foram reduzidas, a necessidade de aproveitamento total dos espaços e a busca pela funcionalidade nos ambientes são alguns dos motivos que trouxeram novas tendências nos projetos de design de interiores. Hoje se pensa em otimizar o espaço, gerando móveis multiuso e ambientes integrados, ampliando a função do produto. A cada momento surgem novos materiais e diferentes aplicações, auxiliando a praticidade e funcionalidade desejada. Baseados nisso, foi desenvolvido um móvel de característica multifuncional que possa se adaptar a vários ambientes desde uma sala, escritório, copa, ou até mesmo cozinha, por ser uma mesa que pode ser ampliada através de abas laterais e em que cadeiras podem ser guardadas no interior dos pés, dentro do conceito de sustentabilidade, dada a escolha da matéria prima adotada, que é a madeira. **Objetivo:** O principal objetivo foi em atender a necessidade de otimizar espaços, desenvolvendo um mobiliário que facilite a resolução de ambientes pequenos ou não, de uma forma dinâmica, sendo multifuncional e com vistas à sustentabilidade. **Metodologia/Desenvolvimento:** procuramos através de pesquisa entender a necessidade que se apresenta para a criação de ambientes e as tendências que o mercado oferece. Entendemos que existe uma busca por espaços e mobiliários multifuncionais e a partir daí focamos no desenvolvimento de um mobiliário útil e adaptável a vários ambientes, onde possa desempenhar várias funções, de acordo com a necessidade. Partindo da premissa de que uma mesa é um móvel necessário em vários ambientes e essencial, para uma residência ou escritório, fizemos a escolha. Partindo de um espaço reduzido em apartamento onde a necessidade do dia a dia é a praticidade até para facilitar a limpeza do ambiente, criamos uma mesa compacta com design dentro do conceito de utilitário, estilo Shakers, com a alternativa de ser ampliada em até 6 lugares, através de abas laterais que são levantadas e de cadeiras dobráveis, que ficarão estocadas nos “armários”, que são os pés da mesa. **Resultados:** Com o objetivo de trazer possibilidades a um cliente que procure beleza e funcionalidade no mesmo produto, além de ampliar o número de lugares, a mesa pode ser locada em vários tipos de ambientes, também pode ser deslocada, pois tem rodinhas de silicone que proporcionam essa locomoção. **Conclusão:** O resultado obtido pelo nosso trabalho de pesquisa foi contribuir para o design de interiores de ambientes pequenos ou multifuncionais, em que as possibilidades de mobiliário que o mercado oferece, são reduzidas. Além de nos fazer pensar e repensar inúmeras vezes, aprendemos que nenhuma ideia/projeto surge sem explicação e sem uma determinada razão. Para tudo há um estudo aprofundado.

Palavras-Chave: Mobiliário Multifuncional, Design, Praticidade.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	01
2	DESENVOLVIMENTO.....	04
2.1	Objetivo do memorial.....	04
2.2	Resultados esperados.....	04
2.3	Metodologia.....	04
2.4	Principais dificuldades.....	05
2.5	Procedimentos.....	06
3	RESULTADOS FINAIS.....	07
3.1	Identificação do projeto.....	07
3.2	Levantamento do local.....	07
3.3	Preparação do local.....	07
3.4	Estrutura do mobiliário.....	07
3.5	Revestimento/piso.....	08
3.6	Revestimento/parede.....	08
3.7	Forro.....	08
3.8	Elétrica.....	08
3.9	Equipamentos eletro/eletrônicos.....	08
3.10	Elementos decorativos.....	08
3.11	Maquete física.....	09
3.12	Orçamento.....	10
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	12
	REFERÊNCIAS.....	13
	APÊNDICE.....	15

1. INTRODUÇÃO

O espaço construído tem passado por notáveis transformações decorrentes de crescentes interações com o desenvolvimento econômico e com o meio científico no desenvolvimento de novas tecnologias para novas realidades, de modo que se alteram as funções e o status do ambiente de morar.

Com o atual valor de mercado imobiliário lá em cima, e cada vez subindo, não é fácil comprar e até mesmo manter um imóvel muito grande ou espaçoso. Pelo contrário, os ambientes compactos, fáceis, e adaptados a um estilo de vida mais funcional são tendência.

As famílias estão menores, as casas foram reduzidas, a necessidade de aproveitamento total dos espaços e a busca pela funcionalidade nos ambientes são alguns dos motivos que trouxeram novas tendências nos projetos de design de interiores.

Toda funcionalidade de uma ambientação, inicia-se pela adequação do projeto do móvel. Logo, torna-se impossível não pensarmos no real significado da funcionalidade do projeto que se resume em atender a todas as conformidades, não somente as exigidas por normas técnicas, mas as necessidades de quem os utilizará.
(COVRE,2014)

Hoje se pensa em otimizar o espaço, gerando móveis multiuso e ambientes integrados, ampliando a função do produto. Além do fato de não ocupar tanto espaço e que possam ser transportados para qualquer lugar que venha a ser necessário, podendo ganhar uma nova forma/função ou até mesmo expandir a já existente. Outro fator importante é o design diferente, para que prenda a atenção do consumidor e agrade todos os gostos através das suas vantagens e também pela praticidade desenvolvida no mesmo.

A cada momento surgem novos materiais e diferentes aplicações, auxiliando a praticidade e funcionalidade desejada.

Lidewij Edelkoort, holandesa, que pesquisa tendências globais de moda, design, arte e comportamento, declara.

Observo uma necessidade maior de viver em espaços pequenos, por incrível que pareça. É como se as pessoas quisessem ser contidas, abraçada pela casa. Estamos tentando descobrir como reduzir e viver com menos, mas sem perder a qualidade. Por isso, a procura de novos jeitos de deixar a luz entrar, por exemplo. Usamos como exemplo as cabanas: há muitos jovens arquitetos desenhando esse tipo de construção compacta. A releitura dos chalés também é forte, trazendo foco ao uso da madeira. Por falar nela, será um material cada vez mais valorizado, aplicado até como revestimento de parede. (GOMEZ, 2012)

Outra tendência saudável é a escolha por materiais naturais, visando à sustentabilidade, sem dúvida concordamos com a sugestão da Lidewij, quando cita e valoriza a madeira como um material a ser utilizado.

O uso da madeira nos ambientes internos e mobiliário vem desde a antiguidade e sempre se manteve por ser um material de fácil tratamento, de fácil composição de cores ou texturas, inclusive com outros materiais, é resistente e durável, além de remeter à natureza.

Ainda que utilizada a madeira natural, é possível exercer a sustentabilidade optando pela madeira de reflorestamento certificada, oriunda de uma extração baseada em questões socioambientais sem a exploração de mão de obra e desmatamento, evitando o aquecimento global, dentre outros. O órgão responsável pela certificação é o FSC – Forest Stewardship Council (Conselho de Manejo Florestal).

Uns anos atrás as pessoas agregavam uma bela decoração de um ambiente quando o mesmo estivesse “lotado”, ou seja, com diversos moveis e apetrechos, dando um ar de cheio ao local. Hoje em dia, procura não se colocar muitas informações em um mesmo ambiente, pois o conceito utilizado é “menos é mais”, por conta da limpeza visual e do que esse ambiente pretende dizer.

Ao analisarmos todos os pontos, chegamos à conclusão de fazer uma mesa na qual inicialmente, ela tenha 04 lugares e no caso de ter mais pessoa, está mesa passaria a 06 lugares. Já quando não fossem usa-la, as cadeiras seriam guardadas dentro das “pernas” da mesa, facilitando a limpeza e a organização para quem vive no local.

Não deixando de lado as gavetas feitas no espaço entre as “pernas” da mesa, na qual pode ser utilizada para guardar objetos pequenos e leves. Essas gavetas foram pensadas de modo a aproveitar o espaço vago, dando uma serventia para o mesmo.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Objetivos do memorial

Temos como objetivo, desenvolver uma mesa na qual sua função será para guardar as cadeiras e poderá aumentar de tamanho nas laterais para ter mais lugares, além de gavetas para guardar objetos necessários e uteis no local.

Através de pesquisas e estudos, chegamos à conclusão de uma mesa que se adequaria em vários lugares e facilitaria para as pessoas que convivem neste meio podendo proporcionar praticidade acompanhada de estética. Pensando também na praticidade, a mesma terá roldanas de silicone para poder ser movida de lugar diante a necessidade existente.

Também queremos que esta mesa tenha uma grande saída no mercado, fazendo com que as pessoas procurem e queiram tê-la e suas casas.

2.2 Resultados esperados

Temos como meta, satisfazer um cliente que não tenha muito espaço em seu ambiente, para colocar sua mesa que ocupe pouco espaço e possa proporcionar mais lugares com apenas uma abertura, além do fato dela se movimentar e poder ser levar a qualquer lugar.

Pensando nisso, desenvolvemos um projeto que possa agregar todos os detalhes citados acima e, além disso, que possa trazer esteticamente, um lugar confortável e que agrade a todos. (Nosso projeto pode ser visto detalhadamente nas folhas de 01 a 09 no apêndice).

2.3 Metodologia

Procuramos através de pesquisa entender a necessidade que se apresenta para a criação de ambientes e as tendências que o mercado oferece. Entendemos que existe uma busca por espaços e mobiliários multifuncionais e a partir daí focamos no desenvolvimento de um mobiliário útil e adaptável a vários ambientes ou num ambiente de conceito aberto, onde possa desempenhar várias funções, de acordo com a necessidade. Partindo da premissa de que uma mesa é um móvel necessário em vários ambientes e essencial, para uma residência ou escritório,

fizemos a escolha. Partindo de um espaço reduzido em apartamento onde a necessidade do dia a dia é a praticidade até para facilitar a limpeza do ambiente, criamos uma mesa compacta com design dentro do conceito de utilitário, estilo Shakers, com a alternativa de ser ampliada em até 6 lugares, através de abas laterais que são levantadas e de cadeiras dobráveis, que ficarão estocadas nos “armários”, que são os pés da mesa. Aproveitando o vão vago que ficará entre as pernas, serão colocadas gavetas para guardar pequenos objetos.

Queremos através de este projeto facilitar a vida das pessoas, possibilitando a composição de ambientes variados com um mesmo móvel, então para facilitar este deslocamento foram adicionadas rodinhas de silicone.

Para verificar a possibilidade de execução e o funcionamento do projeto, montamos um protótipo do móvel. Verificada a funcionalidade, foi desenvolvida uma maquete para ilustrar a composição de um ambiente pequeno, como um apartamento, com a utilização do mobiliário desenvolvido. (Folha 10 a 14).

2.4 PRINCIPAIS DIFICULDADES

No decorrer do planejamento do TCC, tivemos vários obstáculos. Como a definição do tema entre tantas possibilidades, como seria feito, o material utilizado, a função, entre outros. Mas procuramos sempre encontrar a melhor solução para os mesmos.

O que mais nos causou dificuldade após ter a ideia e o projeto definido foi como iríamos fazer as cadeiras, pois ela precisa de um estudo específico, por causa das articulações e do material, mas não encontramos artigos ou livros que pudesse nos ajudar. A solução foi fazer testes. Tentamos primeiramente no papel cartão, o mesmo não tinha resistência o suficiente para equilibrar e nem para articular a cadeira. O segundo teste foi feito no isopor, mas por ser uma espessura fina, não parava inteiro, impossibilitando de ser feito o teste. Já o terceiro, foi usado caixa de papelão, por ela ter uma espessura razoável e seu material ser resistente, pode ser realizado o teste com sucesso. Para haver a articulação, usamos alfinete no local, possibilitando definir com exatidão a posição de cada peça e como ela seria fixada. Outro quesito em que nós tivemos problemas foi na questão ergonômica, pois para as cadeiras serem guardadas no interior das pernas da mesa, precisariam ter os encostos mais baixos, o que ocasionou a necessidade de uma modificação. Já a

mesa a dificuldade maior foi para definir suas medidas, de modo a ficar agradável para quem estiver sentado e que desempenhe com sucesso qualquer tipo de atividade solicitada, cumprindo com o esperado na concepção da mesma.

Obtivemos ajuda de pessoas de fora na hora de produzir nosso protótipo, pois utilizamos materiais que precisavam de ferramentas específicas, além do conhecimento de outras áreas para funcionar adequadamente todo o móvel.

2.5 PROCEDIMENTOS

Para criarmos o móvel, foi feito um estudo com base em espaços compactos, ergonomia e móveis multifuncionais. No qual obtivemos resultados positivos que favorecia nosso projeto. O móvel foi projetado para ser usado em diversos ambiente, como: apartamento, sala de reunião, mesa de estudo entre outros.

Procuramos também entender a necessidade das pessoas e facilitar na hora da limpeza, eliminando o problema de onde colocar as cadeiras.

3. RESULTADO

3.1 Identificação do projeto

Um apartamento pequeno com uma sala de estar e de jantar juntas, com 16m² e nesta, procuramos decora-la de modo a deixa-la dentro do conceito de "menos é mais" e também tivemos o cuidado de estudar cada item que iria conter nesta. Pois a circulação neste ambiente é necessária, pensando principalmente com a presença de visitas.

3.2 Levantamento do local

O local tem aproximadamente 16,00m², com:

- uma abertura de 1.00 x 2.10m dando para uma circulação;
- porta de entrada de padrão de 0.80 x 2.10m, em madeira;
- Uma janela de 2.00 x 1.00m com peitoril de 1.10m, em metal;

Com medidas detalhada conforme folha 15 do apêndice.

3.3 Preparação do local

O local passará por uma mudança, tendo alterações no piso, pois o mesmo passará a ser de porcelanato 0.40x0.40 branco, as paredes serão pintadas de branca e em uma delas (a maior) terá papel de parede ou tecido na floral colorido. Já os acessórios serão em tons neutros como creme e marrom, deixando o destaque para as para a parede e as almofadas. Outro fator são os móveis que serão planejados de acordo com a necessidade do cliente, não esquecendo o espaço pequeno em que estamos lidando.

3.4 Estrutura do mobiliário

A mesa e as cadeiras serão feitas de MDF maciço (espessura de: 0.01;0.02;0.03)e da mesa e das cadeiras serão de verniz canela sendo que a lugares como: as portas, gavetas e detalhes dos pés da mesa, que serão mais escuros, optamos neste o uso do verniz cedro. Os puxadores das gavetas e das portas serão de alumínio e as rodinhas serão de silicone, possibilitando um movimento mais fácil. Há também os ferros que vem embaixo da mesa que será haste de ferro em "U" galvanizado com 2 polegadas cada um (sendo 2 de cada lado), que quando

puxados, servem como apoio para as abas da mesa. As cadeiras, com encostos baixos, podem ser dobradas e encaixadas dentro dos pés da mesa, podendo ser colocadas até 3 de cada lado.

Além do móvel que criamos o ambiente também terá:

- Um painel para a TV de MDF na cor marfim (2.00x1.20x0.05);
- Um aparador MDF na cor marfim (2.00x0.05x0.30);
- Sofá na cor creme de 3 lugares (2.00x0.60x0.60/0.70/1.00).

3.5 Revestimento/piso

No local será colocado porcelanato com medidas de 0.40x0.40 na cor branca. Pois fará com que o ambiente pareça maior.

3.6 Revestimento/parede

As paredes serão pintadas de branco, com exceção da maior, que será aplicado nesta um tecido floral colorido, dando uma cor para o ambiente.

3.7 Forro

O forro continuará de laje, na cor branca.

3.8 Elétrica

Não haverá alteração na parte elétrica.

3.9 Equipamentos eletro/eletrônicos

- Uma televisão tela plana de 50 polegadas preta
- Um DVD pequeno na cor preta

3.10 Elementos decorativos

- Um vaso pequeno de vidro com rosas vermelhas;
- Um vaso espelhado com palmeira rafia (0.40x0.40x0.70);
- Almofadas nas cores brancas e azuis (0.20x0.20);
- Tapete na cor creme (2.00x1.50);
- Cortina de renda na cor creme (1.70x1.00 cada parte);
- Espelho grande(1.00x2.00).

3.11 Maquete física

A maquete foi escolhida para reproduzir um ambiente onde o mobiliário criado seja inserido, utilizando de materiais adequados para maquetes.

A escala definida para a elaboração da maquete foi a 1:5, pois assim possibilita uma melhor visualização para o ambiente montado e o móvel funcional, que é o objeto de destaque.

Para desenvolver a maquete foi utilizado:

REVESTIMENTO DAS PAREDES:

As paredes serão de isopor com espessura de 15 cm na escala 1:5. O mesmo foi encapado inteiro de contact branco, imitando a pintura da parede. Para representar o papel de parede, foi usado tecido (cetim) florido colado com cola branca.

REVESTIMENTO DO PISO:

Para o chão foi usado papel cartão branco riscado com caneta preta (representando o rejunte) e após ser colado na maquete com cola de isopor, foi aplicado contact transparente.

-A janela foi encapada de contact preto, já os vidros foram feitos de acrílico transparente.

Elementos decorativos:

Utilizaremos para a decoração do ambiente:

-Um vaso pequeno de vidro com rosas vermelhas dentro, que se localizará em cima do aparador.

-Um vaso espelhado com palmeira rafia. O mesmo foi feito usando papelão e papel laminado para encapar, já para as folhas foi usado as artificiais.

-Almofadas nas cores brancas e azuis, sendo 4 de cada cor, feitas de cetim e com enchimento de espuma.

-Tapete na cor creme com borda na cor marrom, foi feito em tecido e a borda com fita.

- Cortina de renda na cor creme e o varão foi feito de ferro fino.
- Espelho fixado na parede próximo ao corredor. O mesmo é de acrílico espelhado.

ELETROELETRONICOS:

- Uma televisão tela plana de 50 polegadas preta. Foi feita de isopor e encapada de contact preto, logo após, foi colada uma imagem e em cima foi colocado acrílico transparente.
- Um DVD pequeno na cor preta. Foi feito de isopor e encapado com contact preto, para representar o local do DVD, foi colocado um pedaço de acrílico redondo.

MOBILIARIO:

Além do nosso móvel, ou seja, a mesa e as cadeiras, o ambiente contará com outros moveis, como:

- Um painel para a TV de MDF na cor marfim. Foi feito de isopor e encapado com contact de madeira, representando o marfim.
- Um aparador MDF na cor marfim. Foi feito de isopor e encapado com contact de madeira, representando o marfim.
- Sofá na cor creme de 3 lugares. Foi feito de isopor, no assento e no encosto, foi colado com cola branca espuma, para representar o enchimento do sofá. Logo após, foi colocado tecido na cor creme e o mesmo foi preso com alfinetes, já dando um design diferente.

DISTRIBUIÇÃO

A distribuição dos móveis e objetos de decoração será pensando exclusivamente no aproveitamento melhor de espaço como podemos ver na folha 16 no apêndice, seguidamente dela há possibilidades de como este móvel que criamos poderá ser usado em ambientes compactos, nas folhas de 17 a 25.

Foi gasto na maquete o total de R\$ 240,00.

3.12 Orçamento

Projeto	Valor
Orçamento mesa e 6 cadeiras (Escala 1:1)	R\$ 3.000,00 a 3.500,00

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto obteve o resultado esperado, após diversas alterações no decorrer do mesmo, chegamos ao objetivo final, realizando e surpreendendo.

Concluimos nosso Trabalho de Conclusão de Curso de forma satisfatória, pois realizamos de acordo com o que havíamos planejado neste um ano de estudos, testes, pesquisas e debates.

O resultado obtido pelo nosso trabalho de pesquisa foi contribuir para a o design de interiores de ambientes pequenos ou multifuncionais, em que as possibilidades de mobiliário que o mercado oferece, são reduzidas. Além de nos fazer pensar e repensar inúmeras vezes, aprendemos que nenhuma ideia/projeto surge sem explicação e sem uma determinada razão. Para tudo há um estudo aprofundado.

Para se criar algo, antes de tudo precisamos saber se isso é relevante, necessário e possível. Sabíamos que não seria fácil nossa caminhada para realizar este projeto, que teríamos que fazer e refazer diversas vezes e haveria sugestões, dicas e críticas. Afinal, estamos aprendendo o quão difícil é lidar com os diferentes gostos e opiniões.

REFERÊNCIAS

GOI, F.D. **Mobiliário multifuncional.** Disponível em: <http://dicasdearquitetura.com.br/mobiliario-multifuncional/> Acessado em: 29/10/2015.

SIMIONATO, J. **Mobiliário multifuncional.** Disponível em: <https://atualizadesign.wordpress.com/2012/03/19/mobiliario-multifuncional/> Acessado em: 29/10/2015.

SILVA, C.S. **Habilitação contemporânea e mobiliário:** soluções para espaços reduzidos. Disponível em: http://www.fau.usp.br/disciplinas/tfg/tfg_online/tr/081/a013.html Acessado em: 29/10/2015.

COSTA, L. **Decór – Mobiliário multifuncional.** Disponível em: <http://www.balaiodeestilo.com.br/2013/10/decor-mobiliario-multifuncional/> Acessado em: 29/10/2015.

BUBNIAR, T. **Espaços pequenos, mas aproveitados.** Disponível em: <http://www.gazetadopovo.com.br/imoveis/espacos-pequenos-mas-aproveitados-1pdoi215vmy043irgoitbzkum> Acessado em: 29/10/2015.

COVRE, A. **Móveis multifuncionais:** direcionando o produto na indústria moveleira para o conceito dos espaços reduzidos. Disponível em: <http://www.portaldomontadordemoveis.com.br/2014/05/moveis-multifuncionais-direcionando-o.html> Acessado em: 29/10/2015.

ROHLMANN, A. **Móveis multifuncionais são destaque no Salão do Móvel em Milão.** Disponível em: <http://revista.zapimoveis.com.br/moveis-multifuncionais-salao-do-movel-de-milao/> Acessado em: 29/10/2015.

REDAÇÃO. **Multifuncionais, mas sem perder a classe.** Disponível em: <http://casavogue.globo.com/Design/noticia/2012/03/multifuncionais-mas-sem-perder-classe.html> Acessado em: 29/10/2015

GOMEZ, Sílvia. **Morar em espaços menores é tendência**, garante Lidewij Edelkoort. Casa.com.br, jul. 2012. Disponível em: <http://casa.abril.com/morar-em-espaços-menores-e-tendencia-garante-lidewij-edelkoort>. Acesso em: 29 out. 2015.

UNOESTE, Assessoria de Imprensa. **Tendências do design de interiores atendem nova realidade**. Unoeste, Presidente Prudente. set/2013. Disponível em: <https://unoeste.br/site/noticias/2013/9/tendencias-do-design-de-interiores-atendem-nova-realidade.htm>. Acesso em: 29 out. 2015.

APÊNDICE