

COR, ESPAÇO E ESTILO

TODOS OS DETALHES QUE
OS DESIGNERS DE INTERIORES
PRECISAM SABER, MAS QUE
NUNCA CONSEGUEM ENCONTRAR

www.ggili.com.br

CHRIS GRIMLEY / MIMI LOVE

GG

Título original: *Color, Space and Style. All the Details Interior Designers Need to Know but Can Never Find*. Publicado originalmente por Rockport Publishers, Inc. em 2007

Tradução: Alexandre Salvaterra

Revisão técnica: Ana Vidal

Preparação de texto: Ana Beatriz Fiori

Revisão de texto: Grace Mosquera Clemente

Design da capa: Toni Cabré/Editorial Gustavo Gili, SL

Qualquer forma de reprodução, distribuição, comunicação pública ou transformação desta obra só pode ser realizada com a autorização expressa de seus titulares, salvo exceção prevista pela lei. Caso seja necessário reproduzir algum trecho desta obra, seja por meio de fotocópia, digitalização ou transcrição, entrar em contato com a Editora. A Editora não se pronuncia, expressa ou implicitamente, a respeito da acuidade das informações contidas neste livro e não assume qualquer responsabilidade legal em caso de erros ou omissões.

© Rockport Publishers, Inc., 2007

© da tradução: Alexandre Salvaterra

para a edição em português:

© Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, 2017

Impresso na China

ISBN: 978-85-8452-076-3

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Grimley, Chris

Cor, espaço e estilo : todos os detalhes que os designers de interiores precisam saber, mas que nunca conseguem encontrar. / Chris Grimley, Mimi Love ; [tradução Alexandre Salvaterra]. – São Paulo : Gustavo Gili, 2016.

Título original: *Color, space, and style : all the details interior designers need to know but can never find.*

ISBN 978-85-8452-076-3

1. Arquitetura 2. Decoração de interiores
3. Design de interiores - Guias, manuais, etc.
4. Design de interiores - Orientação profissional
- I. Love, Mimi. II. Título.

16-06008

CDD-747

Índices para catálogo sistemático:

1. Decoração e design de interiores 747

Editorial Gustavo Gili, SL

Via Laietana 47, 2^o, 08003 Barcelona, Espanha. Tel. (+34) 93 3228161

Editora G. Gili, Ltda

Av. José Maria de Faria, 470, Sala 103, Lapa de Baixo

CEP: 05038-190, São Paulo-SP-Brasil. Tel. (+55) (11) 3611 2443

COR, ESPAÇO E ESTILO

TODOS OS DETALHES QUE
OS DESIGNERS DE INTERIORES
PRECISAM SABER, MAS QUE
NUNCA CONSEGUEM ENCONTRAR

www.ggili.com.br

CHRIS GRIMLEY / MIMI LOVE

GG®

Introdução 6

Reflexões sobre fundamentos
Deborah Berke 70

SUMÁRIO

Reflexões sobre espaços
Michael Gabellini 128

Reflexões sobre superfícies
Annabelle Selldorf 206

Reflexões sobre habitabilidade
Yabu Pushelberg 230

Reflexões sobre elementos
Calvin Tsao 260

Reflexões sobre recursos
Shashi Caan 276

Índice 282
Agradecimentos 287

1 FUNDAMENTOS

Capítulo 1 O começo de um projeto de design de interiores	10
Capítulo 2 O gerenciamento do projeto	18
Capítulo 3 Fundamentos de representação gráfica	24
Capítulo 4 Apresentação e comunicação	58

2 ESPAÇOS

Capítulo 5 Proporções de um recinto	78
Capítulo 6 O sequenciamento de espaços	84
Capítulo 7 Tipos de recintos	92
Capítulo 8 Códigos de edificação e de acessibilidade	112

3 SUPERFÍCIES

Capítulo 9 A cor	136
Capítulo 10 Materiais	154
Capítulo 11 A textura	190
Capítulo 12 Estampas e motivos	200

4 HABITABILIDADE

Capítulo 13 A luz natural	214
Capítulo 14 A luz artificial	218
Capítulo 15 Instalações prediais	224

5 ELEMENTOS

Capítulo 16 Detalhes	238
Capítulo 17 Móveis e acessórios	250
Capítulo 18 Acessórios e sua exposição	256

6 RECURSOS

Capítulo 19 Diretrizes de sustentabilidade	268
Capítulo 20 Bibliografia complementar	270
Capítulo 21 Recursos digitais	274



INTRODUÇÃO

Este livro foi concebido como uma ferramenta destinada a uma grande variedade de leitores, seja para responder questões específicas para designers de interiores, seja para dar uma ideia geral do processo de projeto para leigos. Ele é compacto e fácil de carregar em uma pasta – e, precisamente em função de seu tamanho reduzido, não pode responder a todas as questões relacionadas ao assunto. Muito pelo contrário: acreditamos que, se selecionarmos os princípios fundamentais e esclarecermos as etapas e os objetivos do próprio design de interiores, será possível obter um projeto de qualidade mais elevada e atingir um público maior.

Os guias sobre o design de interiores costumam pertencer a uma de duas categorias. A primeira é composta por aqueles belos livros de imagens que deixamos na sala de estar, sobre uma mesinha de centro, escritos por ícones da decoração ou do design de interiores. Essas obras têm muita personalidade e estilo, mas carecem de uma estrutura geral que descreva os princípios essenciais à tomada de decisões. A segunda categoria, por sua vez, é formada pelos manuais de design. São volumes cheios de informações úteis, mas que deixam de lado uma postura específica sobre as estratégias de design. Nosso objetivo é buscar um meio-termo: criar o livro-texto clássico sobre o design de interiores e, ao mesmo tempo, inserir nele uma teoria mais inspiradora e com valor estético mais elevado. Esperamos que esta obra mostre a nova abordagem que é representativa das preocupações culturais de uma geração de jovens designers.

O livro organiza-se em seis seções, cada uma sobre um tema:

A Seção 1, “Fundamentos”, oferece uma análise passo a passo de um projeto de interior. Ela descreve o escopo dos serviços profissionais, o cronograma do projeto e as técnicas de desenho e apresentação.

A Seção 2, “Espaços”, apresenta um panorama do design dos recintos e de seqüências de espaços, ao mesmo tempo que aborda questões funcionais e de segurança dos usuários.

A Seção 3, “Superfícies”, detalha táticas específicas para o design com cores, materiais, texturas e estampas ou motivos. Ela também trata do desempenho das edificações e de sua manutenção.

A Seção 4, “Habitabilidade”, analisa os aspectos do design de interiores que ajudam a gerar um ambiente com espírito ou caráter específico, como o uso da luz natural e artificial e o uso de sistemas ocultos que têm impacto sobre a habitabilidade de um espaço.

A Seção 5, “Elementos”, identifica detalhes úteis sobre uma variedade de aplicações em espaços internos. Ela também inclui uma lista de móveis icônicos do século XXI – peças que todo designer de interiores deveria conhecer. Além disso, apresenta algumas ideias gerais sobre a exposição de obras de arte, objetos colecionáveis e acessórios.

A Seção 6, “Recursos”, oferece muitas informações úteis para o projetista, desde um resumo de estratégias de design sustentável a listas de livros, *blogs* e sites recomendados.

Por fim, inserimos ao longo do livro entrevistas com nossos designers de interiores favoritos, para demonstrar como os tópicos abordados em cada uma das seções podem ser interpretados de modo criativo na prática profissional.

1.

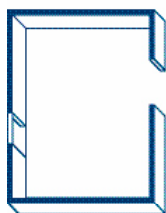
FUNDAMENTOS

O gerenciamento de um projeto de design de interiores exige tanta criatividade quanto a própria atividade de design, e os melhores projetos iniciam com um cronograma cuidadosamente planejado. O processo de projeto costuma ser dividido em diferentes fases, a fim de se estabelecer momentos-chave de tomada de decisão, seja dentro da própria equipe de designers, seja no relacionamento com o cliente. No início do processo projetual, inúmeras opções se apresentam, mas, à medida que o design se desenvolve, o número de opções gradualmente se reduz, e o projeto vai se consolidando em relação a temas e configurações específicos.

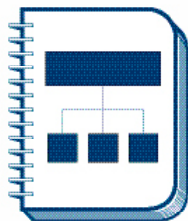
Os desenhos são o formato básico por meio do qual as escolhas de design são exploradas e transmitidas. Todavia, o modo de desenhar muda ao longo do desenvolvimento e refinamento do projeto. No início, os croquis feitos a mão livre são a melhor maneira de testar conceitos; nas etapas posteriores, o desenho assistido por computador (CAD) se torna necessário para a calibragem do dimensionamento e a coordenação com o trabalho dos engenheiros que elaboram os projetos complementares. Além disso, as novas tecnologias estão facilitando a exploração dos conceitos de design em três dimensões nas diversas etapas do processo de projeto.

Capítulo 1: O começo de um projeto de design de interiores

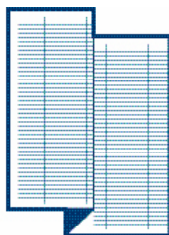
A mera ideia de iniciar um projeto de design de interiores pode ser intimidante. No entanto, com uma pequena dose de planejamento estratégico, essa tarefa pode ser feita com tranquilidade e efetividade. Seja qual for a escala do projeto, há quatro elementos básicos que devem ser considerados desde o princípio: a implantação, o programa de necessidades, o cronograma e o orçamento. Esses quatro itens raramente são determinados exclusivamente pelo cliente ou pelo designer: o comum é que sejam elaborados por ambas as partes, em colaboração. Quanto menor for o número de variáveis, mais eficiente será o processo.



IMPLANTAÇÃO



PROGRAMA DE NECESSIDADES



CRONOGRAMA



ORÇAMENTO

A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

Em geral, o cliente contrata um designer após ter selecionado um terreno ou espaço já construído. Nesse caso, é tarefa do profissional analisar o espaço para garantir que ele atenderá às necessidades do cliente. Outras vezes, o cliente pode não ter um espaço específico em mente, mas algumas opções, e caberá ao designer testá-las e determinar qual delas é a mais apropriada àquilo que o contratante espera. Ambos os cenários exigem que o cliente já tenha em mente determinado programa de necessidades, embora às vezes o próprio espaço físico possa sugerir o programa. Se esse for o caso, será tarefa do designer decidir o melhor layout para o espaço e elaborar um programa dentro de tais condicionantes físicos.

O PROGRAMA DE NECESSIDADES

A elaboração do programa de necessidades é o processo de definição dos requisitos dos usuários de um espaço e antecede a criação do projeto de interiores. Seja para a reforma de uma cozinha doméstica, seja para criar os interiores de um restaurante em um prédio especialmente construído para esse fim, esse exercício deve incluir a avaliação do desempenho funcional, das oportunidades e dos condicionantes do espaço existente. Além disso, o programa de necessidades deve articular quais espaços, características ou atributos devem ser agregados a fim de melhorar a funcionalidade do espaço e lhe conferir um caráter apropriado e marcante. Os objetivos do projeto devem ser determinados com exatidão no programa de necessidades, que é um documento escrito que descreve todas as exigências funcionais, dimensionais e relacionais dos ambientes internos que serão projetados e construídos. Essa lista de objetivos formará a base de avaliação das soluções de design das fases subsequentes do projeto.

A elaboração do programa pode ser dividida em três tipos principais de atividades: a coleta, a análise e a documentação das informações. Dentro dessa estrutura, o processo de estabelecimento dos objetivos do projeto e o formato dos componentes do programa de necessidades podem variar muito. Em projetos pequenos, a coleta de dados e a análise dos requisitos do cliente são fundamentais, enquanto a elaboração do relatório escrito não é tão importante. Apesar disso, para que se evitem problemas de comunicação, devem ser feitas algumas documentações do processo. Por exemplo, a elaboração do programa pode consistir no preenchimento de um questionário, da realização de uma entrevista detalhada ou da redação de um inventário que defina as questões mais específicas, como o número e o tipo de sapatos que deverá ser acomodado em um closet ou a quantidade de armários que será necessária para guardar a louça do dia a dia, bem como as peças de porcelana utilizadas em ocasiões especiais. Em projetos para grandes corporações ou instituições, o designer terá de ouvir e ordenar as diferentes exigências impostas por uma ampla variedade de interessados. Muitas vezes o designer de interiores deverá harmonizar informações conflituosas e dar recomendações ao cliente que talvez impliquem aspectos da política institucional que extrapolam o planejamento físico. Nesse processo, a documentação será essencial. Em todos os casos, o designer deverá estabelecer as prioridades para poder tomar decisões de projeto importantes e coerentes entre si.

Ainda que essa etapa às vezes possa parecer irrelevante, a definição do programa de necessidades é crucial ao processo de projeto, pois é nela que os problemas e objetivos do cliente são claramente identificados. Uma boa comunicação é fundamental para articular o programa e administrar as expectativas das partes durante a fase de projeto propriamente dita. O não entendimento dos objetivos do projeto ao longo dessa etapa pode resultar em orçamentos extrapolados durante a fase de execução ou, o que é ainda pior, em um projeto que não atende às necessidades básicas do cliente. O ideal é que o programa de necessidades sirva como um mapa para

ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE NECESSIDADES

Coleta das informações

- Obtenha as plantas (no caso de um espaço existente).
- Visite o terreno ou prédio com o cliente.
- Registre as observações feitas em campo.
- Determine exatamente quem são os clientes e usuários finais (Quem toma as decisões? Quem usa os espaços?).
- Colete informações sobre o cliente (sua missão, a estrutura da organização, seus objetivos, sua visão etc.).
- Entreviste representantes do cliente e usuários finais.

Análise das informações

- Analise as notas tomadas nas entrevistas.
- Crie organogramas das relações espaciais ideais.
- Determine o número de funcionários atuais e descubra quais são as projeções.
- Desenvolva listas de tipos e quantidades de espaços.
- Defina as necessidades especiais de cada espaço (por exemplo, a quantidade de armários para determinado número de arquivos).
- Faça uma lista das questões que devem ser esclarecidas ou resolvidas.

Documentação das informações

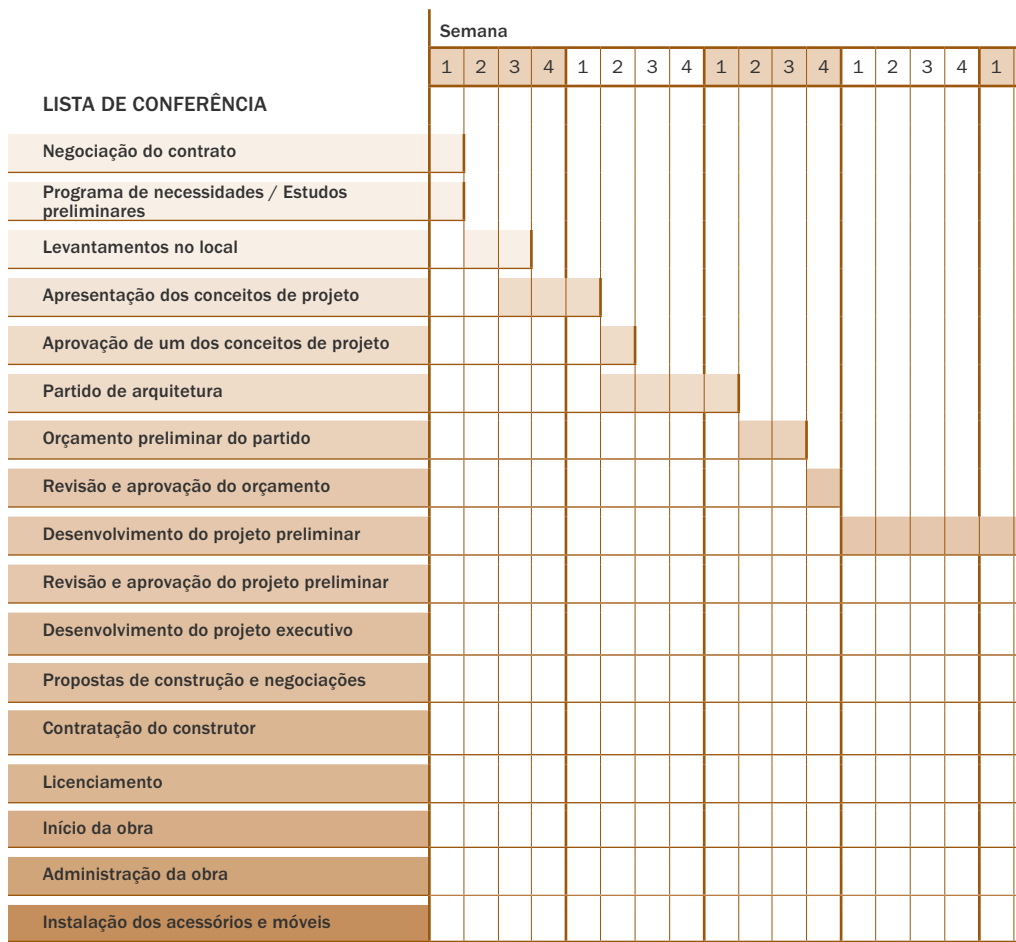
- Documente a missão do cliente, sua visão de futuro e seus objetivos.
- Faça um resumo do programa das necessidades atuais e daquelas de ampliações futuras.
- Inclua as observações registradas durante as entrevistas.
- Obtenha, com o cliente, a aprovação do programa de necessidades e das projeções.
- Elabore o relatório final.

elaboração dos objetivos do projeto, a definição das relações espaciais e o estabelecimento dos condicionantes da construção.

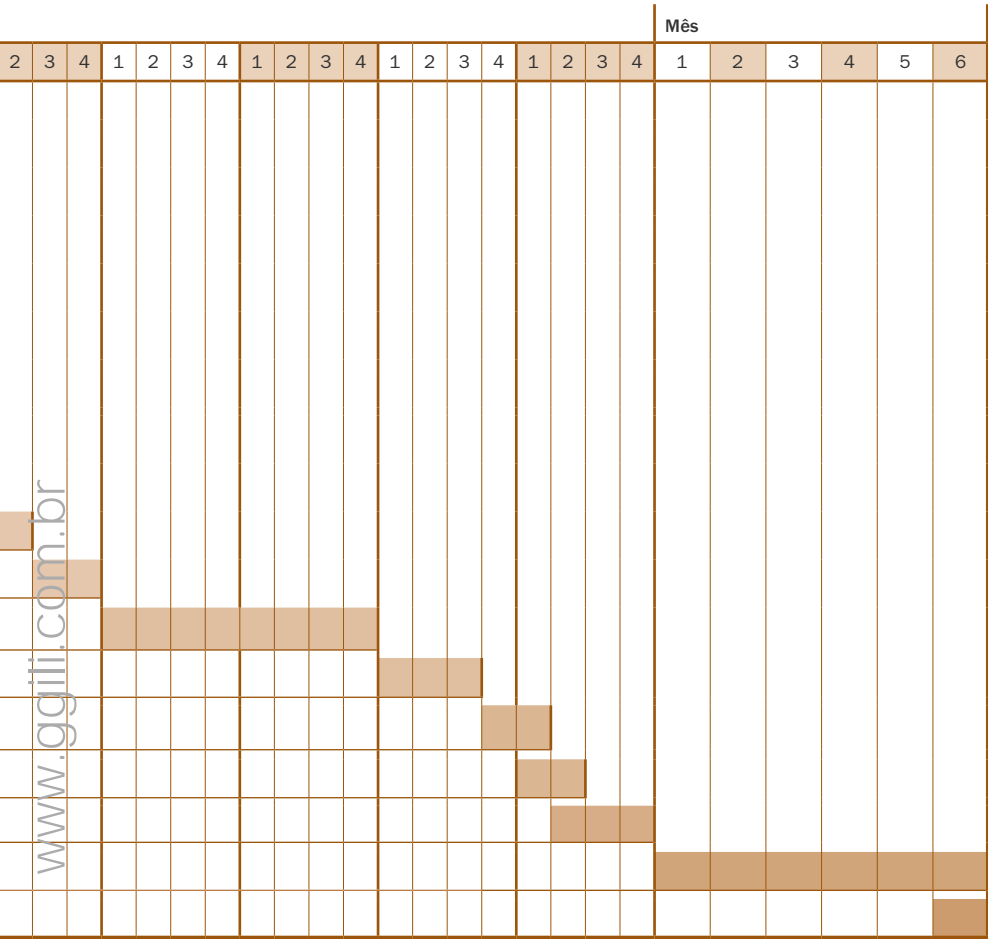
O CRONOGRAMA

Um cronograma ideal de projeto especifica não somente as responsabilidades do designer, como também as decisões importantes que devem ser tomadas pelo cliente e o papel crítico do construtor como membro da equipe de projeto. Como resultado, o cronograma deverá fazer referência a cada um dos momentos de finalização de uma etapa do projeto e atribuir a um membro da equipe a responsabilidade principal pela supervisão dos trabalhos.

Entre outras coisas, o cronograma define uma estrutura temporal para a execução dos contratos e lista quais levantamentos e análises do ambiente, terreno ou solo deverão ser feitas; a duração de cada fase do projeto; o momento de escolha do conceito do projeto e aprovação do orçamento;



a obtenção de orçamentos e a negociação com os construtores e fornecedores; a obtenção de licenças para construção; e a definição de uma data para ocupação do imóvel. Se essa data para mudança já tiver sido previamente estabelecida, o ideal será elaborar o cronograma de trás para frente, a fim de determinar a duração máxima para cada etapa da obra e do projeto. A revisão do cronograma total com base em uma lista de conferência de atividades determinará se os prazos são razoáveis. Também é importante pesquisar a duração dos processos administrativos para o licenciamento e a aprovação dos projetos no município, pois não raro eles levam mais tempo do que o esperado.



O ORÇAMENTO

Definir o orçamento é fundamental para racionalizar o processo de projeto. Além disso, ele transmite imediatamente o escopo de uma obra e o nível de seus acabamentos. Os orçamentos de projeto são divididos em dois grandes grupos. Em um projeto de interior, o primeiro grupo inclui o custo de construção da arquitetura do interior e dos acessórios, móveis e equipamentos; costuma-se estimar que isso corresponde a cerca de dez por cento do custo total de execução (isto é, incluindo a construção do prédio). O segundo grupo de custos inclui, entre outras coisas, os honorários do designer de interiores e dos diversos consultores, os honorários do gerente de projeto, as taxas de licenciamento, o seguro e as contingências do projeto.

A principal preocupação de um designer é não extrapolar o primeiro grupo de custos. A fim de garantir que o orçamento seja realista, já no início do processo de projeto deve-se fazer uma estimativa do custo de execução do projeto preliminar. Contudo, no caso de pequenos projetos, talvez não seja viável nem necessário usar os serviços de um orçamentista nessas etapas iniciais do trabalho. Em vez disso, o designer poderá apresentar valores estimativos baseados em sua experiência. O risco é que os custos de construção são extremamente instáveis e estão sujeitos a variações em função de muitos fatores, como a inflação e as mudanças nas condições do mercado. Assim, no caso de orçamentos preliminares ou estimativas empíricas de preços, é importante que se incluam contingências para fatores desconhecidos. Há diversos

TIPOS DE CONTINGÊNCIAS

Contingências de projeto	Capital reservado para elementos do projeto que são desconhecidos durante a elaboração de um orçamento. Quanto mais cedo é terminada uma estimativa de preços, mais alto deve ser o percentual das contingências de projeto. À medida que o projeto se desenvolve, esse percentual diminui – até o momento em que essa categoria desaparece, ao término do preparo do projeto executivo. Essas contingências costumam variar entre 5% e 10% do custo total estimado.	
Contingências de construção	Capital reservado para imprevistos que surgem durante a reforma de edificações existentes. Essas contingências podem variar entre 5% e 15% do custo total estimado.	
Contingências do proprietário	Capital que um proprietário reserva para modificações supervenientes em uma obra que já está sendo executada. Essas alterações em geral ocorrem devido a uma mudança no escopo do projeto, no cronograma da obra ou em uma combinação de ambos. São contingências que podem variar entre 5% e 15% do custo total estimado, dependendo das condições do prédio existente. Em geral, quanto mais velha a edificação, maior é o valor que o proprietário deverá reservar para situações imprevistas.	
Inflação de preços	Capital reservado para o aumento dos custos de materiais e mão de obra decorrentes do lapso temporal entre o momento da orçamentação e a efetiva execução da obra. Essas contingências podem variar bastante, dependendo da desvalorização monetária anual em relação ao momento em que o projeto foi inicialmente orçado.	

TERMINOLOGIA DOS ORÇAMENTOS

Pedido de adendo ao contrato	Documento apresentado pelo construtor solicitando uma alteração no preço, no cronograma ou no escopo de um serviço necessário à finalização de um projeto.
Licitação	Pedido público de orçamentos para um projeto, com base no projeto executivo (final) e nas especificações. O cliente pode ser um órgão do governo, uma instituição ou o proprietário de uma empresa do setor privado, e o contrato geralmente é dado ao licitante que fizer o menor preço ou apresentar o melhor preço dentro daquela que é considerada a melhor técnica de execução da obra.
Preço máximo garantido	Custo da obra garantido por um gerente de construção, com base no projeto executivo incompleto. Em virtude do risco de se orçar a execução de uma obra com base em documentos incompletos (isto é, antes do detalhamento), o cliente e o gerente de vendas devem acordar quando o orçamento será feito. Se ele for feito cedo demais, seu escopo poderá mudar significativamente, e os adendos prejudicarão o cumprimento do preço máximo garantido.
Pedido de orçamento	Pedido feito a construtores pré-selecionados para que orçem a execução de um projeto com base nos desenhos de construção completos (isto é, no projeto executivo).
Engenharia de valor	Esforço para reduzir o custo de executar um projeto por meio da escolha de opções mais baratas ou da eliminação de itens que aumentam o preço sem que haja um benefício particular para a obra ou resposta às exigências do programa de necessidades. A engenharia de valor exige o envolvimento do cliente, do gerente da obra ou construtor e dos arquitetos e demais projetistas (como os responsáveis pelos projetos complementares).

tipos de contingências, cujos percentuais sobre a estimativa total variam de acordo com o desenvolvimento do projeto.

Durante o desenvolvimento de um pequeno projeto, é importante a colaboração de um construtor que possa estimar os custos de execução com base nos desenhos e nas especificações feitas pelos projetistas. Nos projetos pequenos, os orçamentos não devem ser baseados em metros quadrados, mas identificar o preço de todos os materiais de construção e da mão de obra completa. Em projetos de médio ou grande porte, esse orçamento deve ser preparado por um orçamentista ou um gerente de obra. Os orçamentistas são especialistas contratados exclusivamente para orçar uma obra com base no projeto executivo. Por outro lado, há gerentes de obra ou de construção que são empreiteiros ou construtores contratados já no início do processo de projeto a fim de controlar os custos ao longo de todas as etapas do seu desenvolvimento. Esses especialistas costumam ser profissionais que têm uma longa experiência no mercado e que podem estimar um orçamento com base no valor monetário por metro quadrado projetado. Contudo, o orçamento sempre deve ser conferido mediante o detalhamento minucioso de cada etapa. Em obras muito grandes, é comum solicitar-se vários orçamentos para testar o valor de mercado do projeto. Quando surgem discrepâncias muito significativas nos preços, orçamentis-

tas independentes podem ser contratados para verificar as quantidades de materiais. As variações de preço muitas vezes decorrem mais de diferentes estimativas de quantidade de material do que dos preços unitários distintos, e é justamente por isso que os orçamentistas independentes podem ser úteis.

Formatos de orçamento

Nos projetos pequenos, os orçamentos costumam ser divididos conforme a maneira como um construtor responsável por toda a obra os solicitaria aos terceirizados ou subempreiteiros. Os serviços podem ser divididos em categorias genéricas, como carpintaria, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, alvenarias, pintura, mobiliário fixo etc. Por outro lado, em projetos médios ou grandes, os orçamentos devem ser organizados de acordo com os serviços a serem executados. Isso ajuda o projetista a avaliar onde se concentram a maioria dos custos de construção de determinada obra. A tabela a seguir apresenta, em linhas gerais, as categorias que são mais relevantes para os projetos de design de interiores.

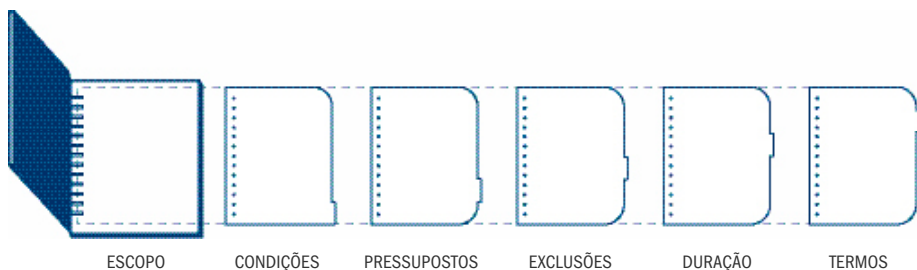
EXEMPLO DE ÍNDICE

Nº do índice	Divisões	Subdivisões	
01000	Custos gerais		
02000	Terraplenagem		
03000	Concreto		
04000	Alvenaria		
05000	Metais	05010	Materiais metálicos
		05030	Acabamentos metálicos
		05700	Metais decorativos
06000	Madeira e plástico	06200	Revestimentos de madeira
		06400	Carpintaria
		06600	Componentes de plástico
07000	Isolamento térmico e impermeabilizante		
08000	Portas e janelas	08100	Portas e esquadrias metálicas
		08200	Portas de madeira ou plástico
		08250	Esquadrias de porta
		08400	Entradas e fachadas de lojas
		08500	Janelas metálicas
		08600	Janelas de madeira ou plástico
		08700	Ferragens
		08800	Envidraçamento

09000	Acabamentos	09100	Sistemas estruturais metálicos
		09200	Rebocos e suportes
		09230	Revestimentos agregados
		09250	Chapas de gesso acartonado
		09300	Revestimentos cerâmicos e porcelanatos
		09400	Granitina
		09500	Isolamento acústico
		09540	Superfícies especiais
		09550	Pisos de madeira
		09600	Pisos de pedra
		09630	Pisos cerâmicos
		09650	Pisos flexíveis
		09680	Carpetes
		09700	Pisos especiais
		09780	Tratamentos de piso
		09800	Tintas especiais
		09900	Pintura
		09950	Revestimentos de parede
10000	Elementos especiais	10100	Quadros brancos/negros/para tachas
		10260	Perfis especiais para a proteção de paredes
		10500	Armários para vestiário
		10600	Divisórias
		10650	Divisórias móveis
		10670	Prateleiras
		10800	Acessórios de banheiro
		10900	Elementos especiais para roupeiros e closets
11000	Equipamentos		
12000	Mobiliário e acessórios	12050	Tecidos
		12100	Obras de arte
		12300	Móveis sob medida
		12500	Cortinas e acessórios de janela
		12600	Móveis e acessórios
		12670	Tapetes e capachos
		12700	Assentos múltiplos
		12800	Plantas para interiores e floreiras
13000	Construção especial		
14000	Sistemas de transporte		
15000	Instalações de climatização e ventilação		
16000	Instalações elétricas	16500	Iluminação
		16700	Comunicações
		16900	Controles

Capítulo 2: O gerenciamento do projeto

Para que um projeto tenha sucesso, o arquiteto ou designer e o cliente devem chegar a um acordo em relação aos contratos, honorários e ao processo de projeto. No caso de obras maiores, um gerente de projeto assumirá a responsabilidade pela coordenação desses aspectos empresariais do serviço. Em projetos menores, o arquiteto ou designer se envolverá tanto com a atividade projetual como com sua gestão. Em geral, as questões de administração são muito trabalhosas no início de um projeto, mas precisam ser tratadas para garantir que os honorários, prazos e contratos sejam todos respeitados.



CONTRATOS

O primeiro passo de um projeto é quando o designer e o cliente assinam um contrato. Esse documento define o escopo do projeto, as condições, os pressupostos, as exclusões, a duração e os termos acordados. O ideal é que ele seja redigido de modo a separar o escopo em tarefas de projeto específicas, determinando, por exemplo, o número de reuniões que serão feitas ou o número de apresentações com representação gráfica, maquete ou amostras de materiais que acontecerão. Além de detalhar o escopo, o contrato deve incluir uma lista de condições, que são limitações ao escopo. Uma condição típica pode ser: “os honorários do projeto baseiam-se em uma área de 1.800 m²” ou “os honorários de projeto cobrem um período de trabalho de seis meses”. Além disso, a inclusão de condições evitará problemas de comunicação: “todos os desenhos da edificação serão em AutoCAD e fornecidos pelo proprietário” ou “a execução do projeto será dividida em duas etapas, e a cada uma delas corresponderá um jogo de plantas diferentes”. Também é igualmente importante listar as exclusões do contrato, como: “não se inclui no contrato o levantamento físico do interior da edificação” ou “a seleção de móveis não faz parte do contrato”. Isso ajudará a identificar os assuntos ou consultores pelos quais o designer não é responsável. O contrato também deve incluir uma descrição por escrito, uma tabela ou um cronograma sobre as fases do projeto e sua duração.

Termos que devem ser incluídos em todos os contratos

Limites de responsabilidade

Termos de pagamento

Interpretação do código de edificações e atendimento à legislação especial sobre acessibilidade universal

Propriedade dos documentos

Responsabilização de danos

Rescisão ou suspensão contratual

Seguro e indenizações

Erros comuns que devem ser evitados em um contrato

Não definir o escopo detalhado dos serviços

Começar o contrato antes de sua assinatura

Não definir a forma de indenização

Não alertar o cliente sobre serviços adicionais que podem surgir e exigir adendos contratuais

Não listar as despesas reembolsáveis

Não suspender o serviço quando os pagamentos estão atrasados

HONORÁRIOS DE PROJETO

Quando os honorários são negociados, a forma de pagamento dos serviços deve ser acordada entre o designer e o cliente. Na maior parte das atividades projetuais não há honorários “típicos” ou “padronizados” para os serviços, devido à enorme variedade de trabalhos existente. O projeto de uma moradia, por exemplo, pode ser tanto uma reforma bastante modesta como a construção de uma nova edificação para um cliente específico, e, às vezes, é mais simples cobrar um valor de honorários por hora de trabalho. Na outra extremidade do espectro (o caso de grandes projetos comerciais), seria razoável propor-se um valor com base na área que será construída (o número de metros quadrados). Ainda assim, a maioria dos profissionais escolhe apenas um entre vários métodos de cálculo de honorários (ou os combina), fazendo ajustes para adequá-los às necessidades particulares de cada cliente.

O CÁLCULO DOS HONORÁRIOS

Honorários fixos	Valor específico baseado nos recursos humanos, na tarifa horária e na duração das etapas de todos os serviços que serão prestados. As despesas reembolsáveis não são incluídas nos honorários fixos.
Honorários por horas trabalhadas (ou por hora e materiais)	Remuneração por cada hora que o designer dedica ao projeto, com base em um valor predeterminado por hora de trabalho. Além das horas, são cobrados os materiais (por exemplo, cópias coloridas, plotagens, amostras).
Honorários por horas, dentro de um valor máximo total	A remuneração é feita por horas de trabalho do designer, mas o valor total máximo que será cobrado do cliente é estabelecido com base no escopo acordado.
Percentual sobre o valor dos materiais e serviços empregados na execução da obra	Nesta modalidade, mais conhecida como gerenciamento ou administração de execução, os honorários se baseiam em um percentual sobre todas as compras de materiais de construção, móveis e acessórios e contratações de serviços terceirizados (por exemplo, por marceneiros, tapeceiros, gesseiros), as quais são feitas pelo designer e repassadas ao cliente.
Percentual do custo de construção	Os honorários são calculados com base no custo total da execução do projeto.
Honorários com base na área	Os honorários são calculados multiplicando-se a área do projeto (em metros quadrados) por um valor acordado a título de remuneração pelos serviços do designer. Em geral, quanto maior é o projeto, menor é o valor cobrado por metro quadrado.

Até poucos anos atrás, o sistema de cálculo dos honorários mais comum, no caso de moradias, era o de percentual sobre o valor dos materiais e serviços empregados na execução da obra. Hoje, contudo, o mais comum é os designers cobrarem mediante um sistema misto: um valor fechado referente ao projeto e um valor de percentual referente ao gerenciamento e administração de execução.

Os designers, em geral, exigem um primeiro pagamento para iniciar o processo de projeto. Esse pagamento deverá ser feito na assinatura do contrato, e o saldo do valor de projeto deverá dividido conforme as etapas de projeto e ser pago na entrega de cada uma delas.

A CONTRATAÇÃO DE CONSULTORES

Não existem padrões estabelecidos para a contratação de consultores para um projeto de interiores. A necessidade de usar os serviços de um consultor dependerá do tamanho, tipo e escopo do projeto. Por exemplo, mesmo que a iluminação sempre seja importante para um projeto de reforma de cozinha, talvez não seja necessário chamar um consultor em luminotécnica, mas a participação deste é indispensável no projeto de uma galeria de arte. É responsabilidade do designer fazer sugestões ao proprietário sobre a contratação de consultores. A tabela da página seguinte lista os consultores que um designer de interiores ou arquiteto pode recomendar para um projeto.

TIPOS DE CONSULTORES

Consultor	DI	A	Responsabilidades
Engenheiro acústico	X	X	Projeto, detalhamento e especificação dos métodos de construção para os critérios acústicos
Consultor de arte	X		Recomenda obras de arte e orienta como instalá-las.
Especialista em cores	X	X	Recomenda e especifica esquemas de cores.
Consultor de feng shui	X		Revisa o projeto de acordo com os princípios de feng shui.
Engenheiro de proteção e combate a incêndio	X	X	Projeta o sistema de chuveiros automáticos (<i>sprinklers</i>) e faz os cálculos de engenharia de incêndio exigidos pela prefeitura ou pelos fiscais de obras.
Consultor de móveis	X	X	Recomenda, seleciona e especifica móveis, acessórios e equipamentos de decoração.
Consultor de cozinha	X		Projeta e detalha uma cozinha que será feita sob encomenda.
Arquiteto paisagista		X	Faz o projeto de paisagismo e seleciona os materiais para sua execução.
Especialista em luminotécnica	X	X	Projeta e especifica o sistema de iluminação e seus controles.
Engenheiros de instalações	X	X	Projetam e especificam as instalações prediais elétricas, hidrossanitárias, de climatização, de telefonia, entre outras.
Consultor em instalações audiovisuais	X		Projeta e instala sistemas audiovisuais.
Especialista em sinalização	X	X	Projeta e especifica o sistema de sinalização gráfica ou sonora, bem como de quaisquer elementos de orientação espacial.
Consultor em sustentabilidade	X	X	Faz recomendações sobre como tornar um projeto mais sustentável ecologicamente.
Engenheiro calculista (de estruturas)	X	X	Projeta e especifica os elementos estruturais do projeto.

DI = Designer de interiores

A = Arquiteto

O X em negrito indica qual é o profissional que costuma recomendar a contratação do consultor.

ETAPAS DO PROJETO

Todos os projetos devem passar pelas fases padronizadas de um processo. A tabela a seguir identifica a duração e os objetivos de cada fase de um projeto de design de interiores de pequeno ou grande porte. Conforme as circunstâncias particulares, a duração das etapas pode variar muito; seus objetivos, contudo, devem permanecer relacionados a cada fase típica de projeto.

Programa de necessidades	Conceito ou partido	Anteprojeto (desenvolvimento do projeto básico)
<p>2 semanas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Negociação do contrato. • Elaboração do cronograma. • Levantamento e registro das condições atuais do local. • Estabelecimento dos objetivos do projeto e das necessidades espaciais. • Documentação dos objetivos do projeto • Identificação dos especialistas e consultores adicionais que podem ser necessários. 	<p>3 semanas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparação dos desenhos para descrever cada um dos conceitos de projeto. • Revisão dos conceitos do projeto com o cliente. • Identificação de questões relacionadas à segurança dos usuários e ao código de edificações. • Avaliação e seleção de um conceito de projeto (ou partido) a ser desenvolvido. 	<p>6 semanas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento do conceito do projeto aprovado. • Preparação das plantas baixas, cortes, elevações e outros desenhos, inclusive as plantas de teto, elevações internas e detalhes. • Desenvolvimento de projetos complementares, como o de letreiros, sinalização visual etc. • Preparação de uma lista de materiais e equipamentos que serão especificados. • Solicitação do orçamento preliminar do projeto a um construtor ou orçamentista.

A DEFINIÇÃO DAS FASES DO PROJETO

Programa de necessidades: identificação, análise e registro das necessidades do cliente em um documento escrito. Ele será a referência para a avaliação das soluções de projeto nas etapas subsequentes.

Conceito ou partido: fase do processo de projeto, frequentemente por meio da técnica de *brainstorming*, na qual muitas opções são consideradas e avaliadas. Os objetivos desta fase são obter a aprovação do cliente para

o desenvolvimento de um único conceito do projeto e sua concordância quanto à direção para o caráter e a estética do projeto.

Anteprojeto: esta é a fase mais intensiva do projeto, na qual todos os seus elementos são desenvolvidos, incluindo o layout das paredes internas e do mobiliário; os tratamentos de parede, janela, piso e teto; acessórios, luminárias e peças de marcenaria; cores, acabamentos e ferragens; e instala-

Projeto executivo

Administração da obra

8 Semanas

- Aprovação do escopo do projeto, com base no orçamento preliminar.
- Preparação dos desenhos de construção.
- Reuniões com construtores qualificados após sua seleção.
- Assessoramento do cliente na contratação do construtor e dos fornecedores.
- Preparação das especificações.

Duração da construção

- Confirmação de que foram concedidas as licenças para construção.
- Revisão e aprovação dos desenhos de oficina e das amostras.
- Acompanhamento da obra.
- Supervisão da instalação dos móveis, acessórios e equipamentos.
- Preparação de uma lista de pendências da obra.

ções elétrica, de iluminação e comunicação etc. O objetivo é definir todas as propostas do projeto e obter sua aprovação.

Projeto executivo: a preparação dos desenhos de construção e das especificações definirá as recomendações aprovadas para construções internas não estruturais, materiais, acabamentos, acessórios e equipamentos. Ao término dessa etapa, o designer deverá comunicar a intenção de projeto por meio

de um formato ilustrado e escrito apropriado para fins de construção.

Administração da obra: trata-se da gestão dos contratos. Agindo como procurador do cliente, o designer deve aprovar os desenhos de oficina e visitar a obra regularmente a fim de garantir que ela esteja sendo construída de acordo com os desenhos do projeto executivo.

Capítulo 3: Fundamentos de representação gráfica

A habilidade de desenhar é fundamental para o processo projetual. No design de interiores, o verbo “desenhar” assume muitos significados: pode referir-se ao desenho a mão livre, ao desenho feito em computador (CAD) ou mesmo ao uso de fotografias e outros métodos de comunicação. Há diversos padrões estabelecidos para facilitar a transmissão de dados visuais e ideias sobre um projeto; assim, é importante entender como eles funcionam no mundo do design de interiores.

UNIDADES DE MEDIDA NO DESIGN DE INTERIORES

Antes mesmo de traçar a primeira linha de um projeto, o designer de interiores deve dominar a linguagem das medidas. O Sistema Internacional de Unidades, muitas vezes chamado de Sistema Métrico, é o sistema mais amplamente empregado para a determinação das dimensões, do peso ou do volume de um objeto ou material e relacioná-lo com outros objetos. Ele compreende um sistema decimal cuja unidade básica é o metro, a qual, então, é aumentada ou diminuída na potência de 10, gerando todas as demais unidades de medida. Os designers que trabalham nos Estados Unidos precisam estar familiarizados tanto com o sistema métrico como com o sistema de unidades norte-americano (também chamado de Sistema Imperial). Derivado de um método originalmente desenvolvido no Reino Unido, o sistema norte-americano é irregular e combina diversas medidas básicas que não se relacionam – polegadas e pés (e suas frações derivadas), por exemplo – para as medições lineares. Embora, nos Estados Unidos, todos os projetos feitos para o Governo Federal devam obrigatoriamente adotar o Sistema Internacional, a indústria da construção civil continua a empregar as unidades do Sistema Imperial (usando medidas lineares em polegadas ou pés: por exemplo, uma tábua de madeira de 2 in x 4 in, uma chapa de madeira compensada de 4 ft x 8 ft), e essa também é a prática de muitos escritórios de arquitetura e engenharia desse país.

A CONVERSÃO DAS UNIDADES DE MEDIDA

Designers de interiores, arquitetos, engenheiros e fabricantes muitas vezes usam ambos os sistemas indiscriminadamente, mesmo quando se referindo a um mesmo material ou espaço. Portanto, é útil saber como converter as unidades de medida. Os designers encontrarão uma variedade de publicações e sites com tabelas abrangentes para a conversão de comprimento, área, volume e outras medidas. Há também inúmeras calculadoras *online* que permitem a conversão instantânea de dimensões específicas. Na maioria das vezes, os designers de interiores recorrerão às seguintes fórmulas:

FATORES DE CONVERSÃO

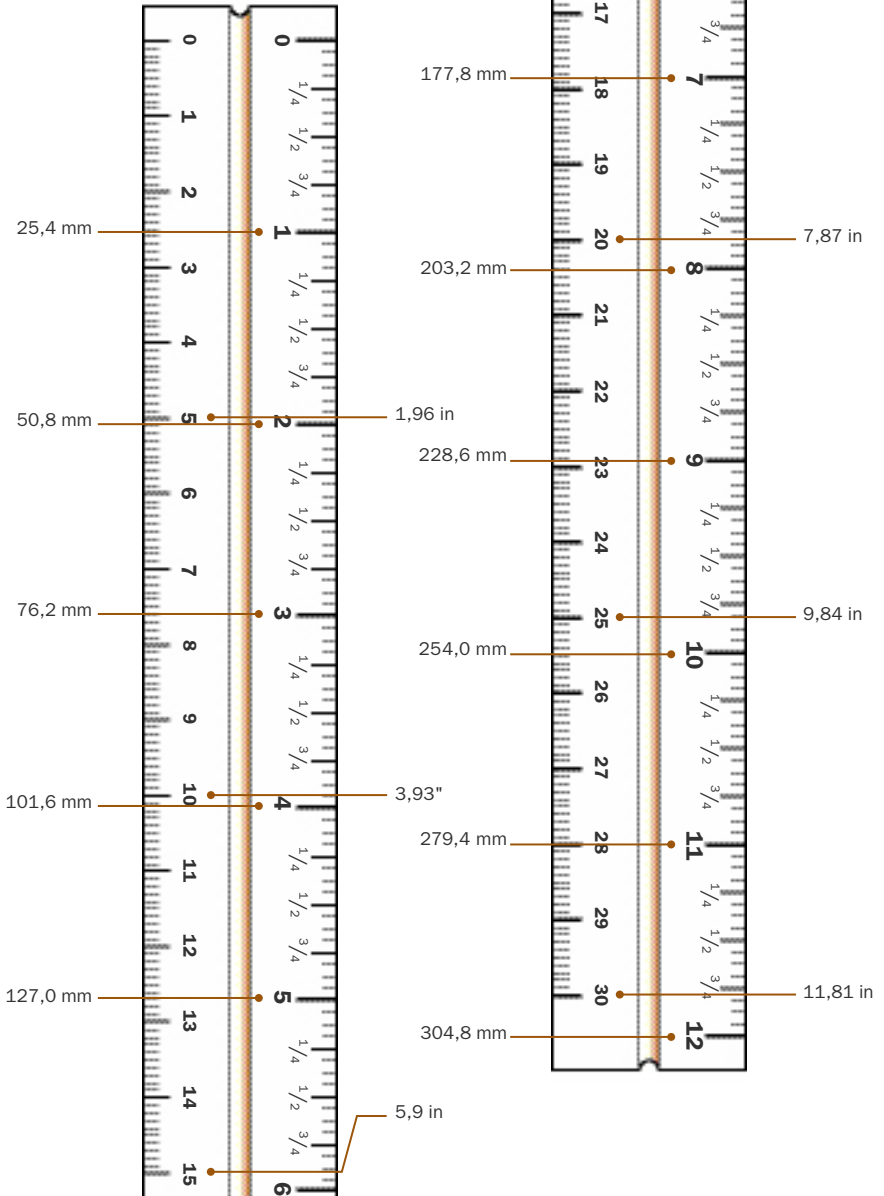
Multiplique	por	para obter	Multiplique	por	para obter
polegadas	25,4	milímetros	milímetros	0,039370	polegadas
pés	304,8	milímetros	milímetros	0,003281	pés
pés	0,3048	metros	metros	3,2808	pés
jardas	914,4	milímetros	milímetros	0,0010936	jardas
jardas	0,914	metros	metros	1,0936133	jardas

Multiplique	por	para obter	Multiplique	por	para obter
polegadas quadradas	645,16	milímetros quadrados	milímetros quadrados	0,001550 0	polegadas quadradas
pés quadrados	92903,04	milímetros quadrados	milímetros quadrados	$1,076391 \times 10^{-5}$	pés quadrados
pés quadrados	0,09290304	milímetros quadrados	milímetros quadrados	10,763910	pés quadrados
jardas quadradas	836127,36	milímetros quadrados	milímetros quadrados	$1,195990 \times 10^{-6}$	jardas quadradas
jardas quadradas	0,83612736	milímetros quadrados	milímetros quadrados	1,195990	jardas quadradas

CONVERSÃO DE MEDIDAS LINEARES

Polegadas (in)	Milímetros (mm)	Centímetros (cm)	Metros (m)
0,25	6,35	0,635	0,00635
0,5	12,7	1,27	0,0127
0,75	19,1	1,91	0,0191
1	25,4	2,54	0,0254
1,25	31,8	3,18	0,032
1,5	38,1	3,81	0,038
1,75	44,5	4,45	0,045
2	50,8	5,08	0,051
3	76,2	7,62	0,076
4	101,6	10,16	0,102
5	127,0	12,7	0,127
6	152,4	15,24	0,152
7	177,8	17,78	0,178
8	203,2	20,32	0,203
9	228,6	22,86	0,229
10	254,0	25,4	0,254
11	279,4	27,94	0,279
12	304,8	30,48	0,305
24	610,0	61,0	0,610
36	914,5	91,45	0,915
48	1 219,2	121,92	1,219
60	1 524,0	152,4	1,524
72	1 828,8	182,88	1,829

Conversões de milímetros para polegadas (em escala)



Calculadoras especiais para a construção civil

Essas calculadoras permitem, com rapidez, uma grande quantidade de conversões necessárias para os diversos setores relacionados com a construção. Elas podem, por exemplo, converter imediatamente uma medida em pés e polegadas em seu equivalente métrico, ou converter unidades de peso ou volume. Muitos modelos também calculam outros dados que são úteis para o designer de interiores, como o comprimento de uma escada, a altura do espelho de seus degraus, o comprimento de seus banzos, o espaçamento dos montantes de seu guarda-corpo. Outra utilidade é fazer cálculos de quantidade de materiais de construção, como o número de litros de uma tinta ou a metragem de um papel de parede.



Neste livro, tentou-se ao máximo representar de modo preciso as relações exatas entre as unidades do sistema norte-americano e as do internacional. Exceto nos casos especificados, foram feitos pequenos arredondamentos – convertendo-se doze polegadas em 305 milímetros, e não em 304,8 – e, devido às limitações do espaço do livro, as unidades de medida geralmente são representadas por suas abreviaturas (36 in ou 914 mm).

INSTRUMENTOS DE DESENHO MANUAL

Embora o computador tenha se tornado o principal instrumento de desenho na maioria dos escritórios de design de interiores, os instrumentos manuais ainda fazem parte do processo de projeto. O desenho manual é frequentemente empregado no desenvolvimento e registro de ideias rápidas e detalhes (croquis), e ainda é muito comum para se fazer perspectivas de apresentação final.

MATERIAIS DE DESENHO

Lapiseiras de mina grossa	Instrumento que usa minas de dois milímetros de diâmetro. A impulsão da mina com o auxílio de uma mola permite que ela seja projetada para o apontamento.
Lapiseiras de mina fina	Lapiseiras de vários diâmetros (até 0,9 mm), cujas minas não precisam ser apontadas.
Lápis	Lápis de madeira comum; bom para desenhos a mão livre e croquis.
Apontadores	Apontadores manuais, cujas lâminas apontam as minas de lápis conforme o desejado.
Grafites	Minas de diversas durezas; bons para desenhar ou fazer croquis em papel manteiga ou papel vegetal.
Minas coloridas	Minas de materiais sintéticos; algumas variedades não permitem a reprodução adequada por certas fotocopiadoras.
Minas plásticas	Minas fabricadas para uso em alguns papéis especiais como o papel vegetal.
Canetas nanquim	Essas canetas para uso técnico têm espessuras muito variadas e precisas (a partir de 0,1 mm) e são empregadas principalmente em papel manteiga e papel vegetal. A tinta nanquim pode secar, assim elas exigem limpeza frequente.

RÉGUAS E ESQUADROS

Réguas-T	Réguas de plástico com uma barra a 90° em uma das extremidades, formando um T, a fim de garantir que as linhas verticais traçadas em uma folha permaneçam perpendiculares às horizontais.
Réguas paralelas	Réguas de plástico cujo sistema de cabos, rolamentos e molas cria uma barra que se desloca em apenas uma direção na superfície de desenho.
Esquadros	Triângulos plásticos disponíveis nas variações de 30°, 60° ou 90°.
Esquadros reguláveis	Esquadros plásticos translúcidos que podem ser regulados, assumindo qualquer ângulo.
Gabaritos	Grande variedade de moldes de plástico, cujos recortes simplificam o desenho de elementos simples, como círculos, polígonos e móveis.
Jacaré	Réguas com ou sem marcações feitas de material plástico flexível, permitindo a criação da curva ou plástico que o usuário desejar.
Curvas francesas	Réguas de plástico que apresentam curvas com inúmeros raios.

Papel	Descrição	Dimensões	Uso mais adequado
Papel manteiga	papel fino e translúcido de coloração branca ou amarelada	em folhas ou rolos de larguras padronizadas (100 cm x 20 m)	croquis e detalhes; sobreposições; uso de lápis, tinta nanquim ou marcador
Papel vegetal	papel mais grosso do que o papel manteiga; disponível em: 65 g, 90/95 g, 110/115 g, 142 g, 180 g; é transparente e tem acabamento liso	vendido em folhas e rolos de tamanhos variados (110 cm x 20 m, 91 cm x 50 m)	desenhos executivos, desenhos finais de detalhamento, perspectivas; desenhos a lápis, nanquim ou marcadores
Papel acetato	frequentemente denominado por uma marca, como Mylar; uma ou ambas as superfícies podem ser utilizadas, tem gramaturas variadas (as espessuras entre 0,3 e 0,4 mm são as mais comuns)	vendido em folhas e rolos de tamanhos variados (110 cm x 20 m, 91 cm x 50 m)	desenhos executivos; uso de minas de cera e nanquim; fácil de apagar e resistente a rasgos
Papel sulfite	papel opaco disponível em diversas gramaturas, acabamentos e cores, sendo mais comum aquele prensado a frio ou a quente	o tamanho das folhas varia muito	desenhos finais ou de apresentação; geralmente trabalhado com lápis, mas alguns papéis aceitam bem a tinta nanquim e mesmo a aquarela
Papel duplex ou triplex	papel laminado e colado a uma base de papelão (duplex) ou a duas bases (triplex)	folhas de vários tamanhos	desenho de apresentação final; maquetes
Papel pluma ou foam	papel grosso revestindo um núcleo de poliestireno; disponível em várias espessuras	folhas de até 100 cm x 120 cm	maquetes de estudo rápidas; pranchas para apresentação final

