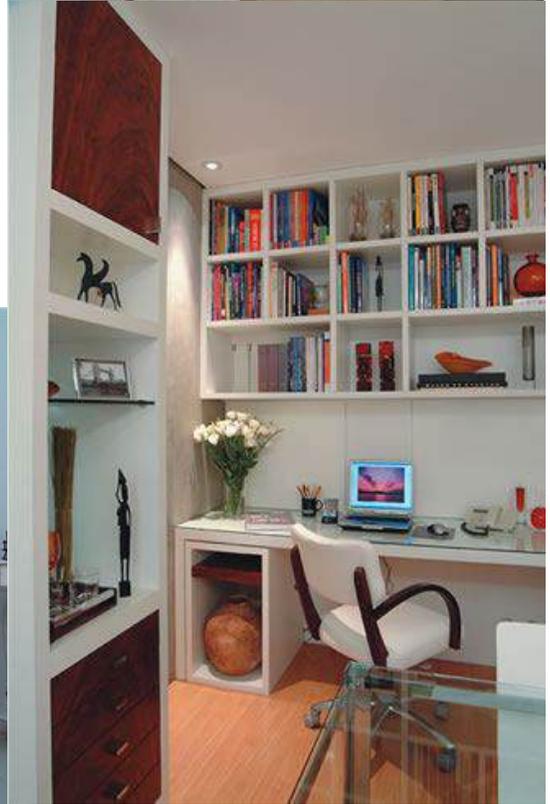




***APOSTILA PROJETO DE
INTERIORES I
Ambiente Residencial
Prof^ª Lúcia Moreira do Nascimento***



SUMÁRIO

	pg
INTRODUÇÃO	4
1. O PROFISSIONAL DE DESIGN DE INTERIORES	4
1.1. Profissionais de Nível Superior	5
2. ETAPAS DO PROJETO DE INTERIORES - PLANEJAMENTO	8
2.1. Entrevista com o Cliente	8
2.2. Projeto	9
2.3. Memorial Descritivo	11
2.4. A execução do Projeto de Interiores (reforma)	12
2.4.1. Marcenaria	12
2.4.2. Móveis e Tecidos	12
2.4.3. Tapetes e Luminárias	12
2.4.4. Objetos de Ornamentação	13
2.5. Orçamento	13
3. PRINCÍPIOS DO DESIGN	14
3.1. Proporção	14
3.2. Equilíbrio	14
3.2.1. Tipos de Equilíbrio	14
3.3. Dominância (ritmo)	16
3.4. Harmonia	16
4. O AMBIENTE RESIDENCIAL	16
4.1. Espaços Sociais	18
4.1.1. Hall de Elevador	18
4.1.2. Hall de Entrada	18
4.1.3. Sala de Estar	18
4.1.4. Sala de Jantar	18
4.1.5. Copa	19
4.1.6. Home Theater	19
4.1.7. Sala de Briquedos	19
4.1.8. Lavabo	20

4.2.	Espaços Privativos	20
4.2.1.	Dormitórios	20
4.2.2.	Banheiros	20
4.3.	Espaços de Trabalho	22
4.3.1.	Cozinha	22
4.3.2.	Lavanderia	28
5.	ILUMINAÇÃO	29
5.1.	Planejamento da Iluminação	29
6.	CORES	30
6.1.	O poder das cores no equilíbrio do interior dos ambientes	31
6.2.	Diferenciação pela cor	31
6.3.	Harmonia das Cores no Design	32
	BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	35

PROJETO DE INTERIORES I – RESIDENCIAL

Professora Lúcia Moreira do Nascimento

INTRODUÇÃO

O projeto de interiores visa o planejamento da decoração para resolver tanto problemas técnicos (como a falta de espaço), quanto estéticos, abrangendo uma série de necessidades para melhorar a qualidade cotidiana. Esse projeto deve estudar o homem e as suas particularidades socioculturais, ou seja, deve ser projetar de acordo com o modo de vida e anseios de cada família. Para elaboração de um projeto de interiores deve-se fazer um estudo bastante minucioso, que leva em conta fatores objetivos e subjetivos.

“O Design de interiores deve criar ambientes onde a forma e a função, ou seja, a estética e a funcionalidade, convivam em perfeita harmonia e cujo projeto final seja o reflexo das aspirações de cada indivíduo.”

Os fatores objetivos são os regidos pelas normas técnicas, medidas ergonômicas, pela topografia e clima. Já os subjetivos estão ligados a utilização do espaço e quais as atividades que serão realizadas no mesmo de acordo com as preferências pessoais de quem os ocupará.

Portanto, para se ter uma casa bem distribuída, funcional, confortável e bonita, não é necessário possuir um grande poder aquisitivo e sim planejamento. Esse planejamento engloba estudo da circulação e distribuição do mobiliário, projeto de iluminação, escolha adequada de acabamentos e revestimentos, detalhamento de teto e piso, escolha de tecidos, objetos e acessórios, desenho de mobiliário e peças especiais e projeto paisagístico.

1. O PROFISSIONAL DE DESIGNER DE INTERIORES

O profissional de Designer de Interiores utiliza sua formação técnica ou superior em Design de Interiores (ou Arquitetura) e sua experiência para realizar projetos adequados às necessidades do usuário e que resolvam criativamente os problemas de seu habitar e

proporcionem melhoria no padrão social e estético. De acordo com a CBO - Classificação Brasileira de Ocupações - uma espécie de dicionário normalizador dos códigos, títulos e conteúdos das ocupações do mercado de trabalho brasileiro, o Designer de Interiores deve realizar as seguintes funções:

1.1. Profissionais de Nível Superior

A- Analisar propostas de trabalho

- Realizar entrevistas com o cliente para identificar intenções
- Identificar procedimentos e atividades a serem executadas
- Avaliar limites orçamentários
- Analisar prazos
- Avaliar possibilidades e limites técnicos do espaço a ser trabalhado
- Elaborar proposta de trabalho
- Elaborar proposta de honorários
- Estabelecer cláusulas do contrato de trabalho

B- Conceituar o projeto

- Realizar entrevistas com o cliente para definir necessidades funcionais e técnicas
- Realizar levantamento e análise do espaço
- Pesquisar o tema e o perfil do usuário
- Pesquisar o contexto social e histórico da obra
- Pesquisar as necessidades específicas das diferentes áreas do espaço a ser projetado
- Levantar normas e legislação
- Analisar os dados levantados
- Diagnosticar problemas
- Definir programas de necessidades
- Definir conceito e partido do projeto
- Planejar espaços
- Elaborar fluxograma
- Elaborar Organograma

C - Elaborar Estudo Preliminar

- Definir ocupações do espaço
- Elaborar a solução criativa para o espaço

- Sugerir eventuais modificações ao projeto arquitetônico
- Definir soluções de conforto ambiental
- Aplicar conceito ergonômico
- Pesquisar materiais
- Representar o espaço criado graficamente
- Apresentar estudo preliminar ao cliente

D - Elaborar o anteprojeto

- Adequar as alterações do projeto ao espaço
- Definir formas, texturas e cores
- Definir materiais e equipamentos
- Representar graficamente o espaço redimensionado
- Elaborar planilha e especificação de materiais e equipamentos
- Interagir com projetos complementares
- Apresentar o anteprojeto ao cliente

E. Elaborar o Projeto Executivo

- Representar graficamente o projeto para execução
- Projetar a locação de pontos luminotécnicos
- Locar pontos de logística
- Locar pontos de telefonia
- Locar pontos elétricos
- Locar pontos de ar condicionado
- Locar pontos hidráulicos
- Especificar materiais e equipamentos a serem utilizados, considerando normas de higiene
- Criar peças especiais
- Criar móveis considerando a ergonomia
- Adaptar o projeto às normas da ABNT
- Estabelecer interfaces gerenciando projetos complementares
- Elaborar memorial descritivo
- Orçar o projeto

F - Executar o projeto

- Elaborar cronograma físico e financeiro

- Realizar cotação ou concorrência de produtos e serviços
- Selecionar fornecedores
- Estabelecer colaboração com outros profissionais engenheiros, arquitetos e paisagistas
- Contratar serviços de mão-de-obra especializada (pintor, eletricista etc.)
- Coordenar diferentes equipes de trabalho
- Gerenciar a obra e os projetos

G - Acompanhar a execução da obra

- Supervisionar os processos construtivos
- Supervisionar o cronograma
- Fazer ajustes ao projeto quando necessário
- Avaliar o resultado do projeto junto ao cliente
- Orientar a execução específica de materiais e serviços
- Avaliar a ocupação do espaço

H. Pesquisar produtos, materiais e equipamentos

- Testar produtos, materiais e equipamentos
- Participar de grupos de especialistas para avaliar produtos e materiais
- Contribuir para o desenvolvimento de produtos, materiais e equipamentos
- Criar espaços ou ambientes utilizando novos produtos
- Participar do lançamento de novos produtos
- Adaptar materiais para a criação de ambientes
- Criar soluções para portadores de necessidades especiais
- Pesquisar materiais que garantam a preservação ambiental

I - Promover o consumo

- Criar ambiente favorável ao consumo
- Criar ambientes temáticos e estéticos
- Montar espaços que destaquem o produto
- Destacar atrativos sensoriais e a distribuição dos objetos para estimular o consumo
- Proporcionar atrativos sensoriais no ambiente para promover o bem-estar

J - Competências pessoais

- Comunicar-se com diferentes públicos
- Demonstrar poder de persuasão

- Participar de exposições e mostras
- Divulgar trabalhos na mídia
- Conhecer técnicas de representação gráfica
- Analisar e captar os objetivos do cliente
- Ser capaz de transmitir informações culturais para o cliente
- Ser capaz de atender às necessidades do cliente
- Ter formação de nível superior
- Demonstrar domínio técnico, tecnológico e científico
- Exercer a liderança
- Estar capacitado para promover o bem-estar, saúde e segurança
- Prestar consultoria na sua área e em áreas afins
- Ser capaz de ministrar aulas
- Ser capaz de realizar pesquisas
- Manter-se atualizado a respeito da aplicação de materiais e equipamentos
- Manter-se atualizado com as tendências de mercado
- Demonstrar conhecimento de técnicas de informática
- Demonstrar ética profissional

(Fonte: Site da Associação Brasileira de Design de Interiores)

2. ETAPAS DO PROJETO DE INTERIORES – PLANEJAMENTO

O planejamento de um projeto de interiores engloba várias etapas, que vai desde entrevista com o cliente até a execução do projeto propriamente dito.

2.1. Entrevista com o cliente

Consiste em identificar as necessidades dos futuros moradores. O cliente expõem detalhadamente hábitos, costumes, gostos, perspectivas e vontades de toda família, fornecendo ao projetista informações que servirão de base para o projeto.

A entrevista com o cliente deve ser composta de todo tipo de questão, devendo fluir como uma simples conversa, onde não haja constrangimento no questionamento de detalhes. A seguir mostramos um roteiro básico que serve de diretriz para uma entrevista.

- Quem vai morar no imóvel? Casal, com filhos ou, se, solteiros?
- Há perspectiva de crescimento do número de pessoas da família?

- Você recebe muitas visitas? Em que parte da casa gosta de receber? Têm hospedes eventualmente?
- Alguém costuma trabalhar em casa? E estudar? Em que horários?
- Algum dos moradores gosta de cozinhar? Costumam comer em casa ou fora? Você conta com uma empregada?
- Tem ou pretende ter animais de estimação? Que espécie de animal?
- Possui móveis, tapetes, objetos que quer manter? Ou está disposta a comprar tudo novo?
- Prefere ambientes ricos em elementos, muito ornamentados, ou se sente melhor com um visual despojado?
- Que cores aprecia? Que efeitos cada tom causa em seu estado de espírito?
- Com que frequência cada um dos cômodos será usado? Por quem e em que situações?
- Você e seus familiares cultivam algum hobby? Fazem coleções? Têm manias ou aversões?

(Fonte: Curso de Decoração: teoria e prática da Casa Cláudia, 2002)

Com as informações colhidas na entrevista pode-se elaborar o *programa de necessidades*. O Programa de Necessidades é um resultado das informações recebidas, e já filtradas, e com a reciclagem necessária. A partir daí, levamos ao cliente nossa idéia de concepção, alertando o mesmo das dificuldades que possam vir a surgir em função das relações *espaço X necessidades práticas X necessidades subjetivas*.

2.2. Projeto

Identificadas as necessidades do cliente, e tendo em mãos uma planta baixa do imóvel, cria-se um layout com distribuição de ambientes, móveis e iluminação. Se aprovado, esse projeto recebe vários tipos de detalhamento antes da execução. O projeto, é a representação gráfica das idéias do projetista de acordo com os gostos, necessidades e anseios do cliente, e deverá conter os seguintes desenhos:

a) Levantamento do Local

No levantamento do local tiram-se as medidas de todos os ambientes, vãos de esquadrias, tamanhos de móveis que serão aproveitados no projeto, bem como pontos

de iluminação no teto, tomadas, interruptores, telefone e antena. No caso de banheiros, cozinhas, lavanderias ou lavabos, marque a distância entre o eixo de registros, torneiras, ralos, peças sanitárias e a parede mais próxima. Deve-se verificar também a orientação solar para saber a quantidade de iluminação e insolação que recebem os diferentes cômodos. Levante todas as características dos revestimentos existentes (material, cor, textura, etc.) bem como a localização e o estado em que se encontram os mesmos.

- b) Planta Baixa – representa um corte paralelo ao piso a uma altura de 110 a 150 cm. Tudo que estiver acima dessa altura deverá ser representada por linhas tracejadas (traço e dois pontos), sugerindo sua projeção. Esse desenho mostra as larguras e profundidades dos ambientes. Em caso de reformas, a planta arquitetônica aponta as paredes que devem ser demolidas e construídas.
- c) Cortes – representação vertical, que corta as paredes da casa ou ambiente em questão. Mostra todas as alturas dos elementos nele existentes, como peitoril (base inferior das janelas que se projeta além da parede e funciona como parapeito) das janelas, portas, pé direito (altura entre o piso e o teto), etc. Os cortes se fazem necessário pois mostram o detalhamento de sancas no teto, encaixes de mobiliário e para facilitar a execução de determinados projetos de lareiras e churrasqueiras.
- d) Planta Elétrica – mostra os locais para tomadas e interruptores, computadores, a quantidade e os tipos de lâmpadas que se usará no projeto. O projeto deverá ser encaminhado a um engenheiro ou eletricista qualificado, que então fará os cálculos da fiação, circuitos e rejuntores. Devem ser fornecidos também os nomes dos equipamentos a serem instalados e as referidas tomadas, para que seja dimensionada a carga exata delas. Sempre acrescente uma legenda com a correta identificação de cada símbolo.
- e) Planta Hidro-sanitário – no caso de mudanças no encanamento, deve-se indicar a tubulação de água, ralos, esgotos. Nesse projeto devem aparecer as distâncias das peças as paredes mais próximas, bem como a distância entre eles, quando se tratar de peças vizinhas (bidê e vaso sanitário, duas torneiras, etc.)

Verificar onde serão instalados os registros e especificar as alturas. Estude onde irá instalá-los e, se possível, esconda-os em armários sobre ou sob as bancadas da pia ou do lavatório.

- f) Planta de Teto (ou forro) – esta planta mostra os rebaixamentos de teto, sancas (moldura de gesso ou outro material instalada no encontro do teto com as paredes. Pode ou não embutir iluminação) e molduras a serem executadas.
- g) Planta de Piso – mostra a paginação e detalhes do piso.
- h) Detalhamentos – ampliações de elementos do projeto que devem ser executados segundo um modo particular e específico.
- i) Perspectivas – possibilita a antecipação visual dos espaços projetados, dando vida à criação bidimensional.

O Projeto gráfico é composto por diferentes desenhos destinados a diferentes profissionais. São eles: i) Croquis – desenhos livres para conceituar uma proposta; ii) Anteprojeto – conjunto de desenhos para uma primeira análise com o cliente, neles serão definidos os posicionamentos e quantidades de móveis, objetos, iluminação, cores, etc, e, iii) Projeto executivo – conjunto de desenhos em escalas e com dimensões para a execução dos serviços. Nesse conjunto estarão plantas de detalhamento de forro de gesso, assentamento de piso, bancadas, projeto de iluminação, de hidráulica, etc.

2.3. Memorial Descritivo

È um registro escrito dos elementos que fazem parte do projeto. Nele, além da simples descrição do objeto, como cama, por exemplo, deve vir o material, referência e fornecedor. Sugere-se como roteiro que os itens sejam agregados em função das necessidades, como a lista abaixo:

- a) Ambiente
- b) Área aproximada
- c) Teto (o material, sua cor, referência específica para a compra, etc.)
- d) Piso (o material, sua cor, referência específica para a compra, etc.)
- e) Paredes (o material, sua cor, referência específica para a compra, etc.)
- f) Móveis sem tecido
- g) Móveis com Tecido (estofados) – cores, tipo de tecido, textura, etc.
- h) Cortinas
- i) Iluminação
- j) Acessórios

È interessante colocar amostras pois são elementos úteis, bem como catálogos de luminárias ou objetos sugeridos.

2.4. A execução do projeto de interiores (Reformas)

Com o projeto definido deve-se iniciar as mudanças de alvenaria e infra-estrutura. Nesse momento é preciso programar muito bem as etapas de serviço e a entrada em cena de diferentes equipes de trabalho, de modo que uma não danifique o trabalho do outro. Em geral o roteiro para execução é:

- a) Paredes – derrubadas e feitura dos rasgos necessários para instalações elétricas e hidráulicas;
- b) Teto – trabalhos com gesso, rebaixos, iluminação embutida;
- c) Piso – colocação, troca ou reposição

Durante este ritual, os móveis já devem estar encomendados, para serem entregues ao término do processo. É nesse momento, também, que o projetista e o cliente fazem um estudo das cores para cada ambiente, experimentando amostras no local. A definição dos tons vai orientar, mais tarde, a escolha de tecidos, móveis, acabamentos de armários e até objetos.

2.4.1. Marcenaria

Encomendar os móveis de grande porte, cuja execução, feita sob encomenda, costuma pedir um prazo mais longo para entrega.

2.4.2. Móveis e Tecidos

A escolha de certos móveis – como poltronas e sofás – esta diretamente ligada ao tecido. Fase que demanda muita pesquisa, pois inclui o estilo do cliente e a verba disponível. Se possível os donos das casas devem visitar as lojas indicadas pelo profissional e avaliar os móveis sugeridos.

2.4.3. Tapetes e Luminárias

Com os móveis definidos, já se pode ir atrás de tapetes, quadros e objetos de decoração.

2.4.4. Objetos de ornamentação e retoques finais

Escolha dos enfeites. Esses detalhes só entram em cena com todo cenário pronto porque têm de se harmonizar com o conjunto.

2.5. Orçamento

O arquiteto ou designer de interiores pode com uma única visita orçar os seus custos, referentes a elaboração do projeto. No que tange ao custo de execução, o trabalho só poderá ser orçado após o projeto em mãos.

A diferentes maneiras de se contratar um profissional. Pode-se contratar por um projeto completo, que inclui a execução e acompanhamento da obra, ou somente uma consultoria para resolução de um problema específico. Existe a opção pela contratação de um projeto básico que será executado pelo próprio cliente. A Associação Brasileira de Designers de Interiores estabeleceu- três categorias de projetos de remuneração:

Categoria A – Projetos de decoração com Arquitetura de Interiores – envolve reformas e inclui escolha de acabamentos, distribuição e localização de pontos elétricos e hidráulicos, iluminação, desenho de portas e divisão interna de armários embutidos e banheiros, desenho de mobiliário e peças especiais, detalhamento de forros, escolhas de tecidos, mobiliário, revestimentos e materiais de iluminação.

Categoria B – Projetos de Decoração – envolve o desenho de portas e divisão interna de armários embutidos, de cozinhas e banheiros, desenho de mobiliário e peças especiais, detalhamento de forros e pisos, escolha de mobiliário, revestimentos e materiais de iluminação.

Categoria C – Lay out e distribuição de móveis – envolve a escolha de tecidos, mobiliário, revestimentos e materiais de iluminação.

A remuneração profissional é estabelecida a partir de quatro condições, usadas individual ou combinada:

- a) Remuneração por projeto – dependente da quantidade de atividades realizadas pelo profissional responsável.
- b) Consulta – o cliente solicita orientação sem contratação efetiva para determinado projeto ou prestação de serviços.
- c) Hora técnica – envolve a entrevista com o cliente e a execução do projeto.
- d) Administração da obra – os honorários são calculados a partir de um percentual do valor total da execução do projeto de decoração (variável de 12 a 15%. Alguns cobram um valor fixo por m².

3. PRINCIPIOS DO DESIGN

3.1. Proporção

Proporção é a relação entre partes e o todo e também entre o todo e o conjunto do que faz parte. Cada coisa tem a sua proporção própria que não pode e não deve ser alterada.

Na proporção todos os elementos devem formar uma composição agradável. É necessário avaliar a relação dos móveis entre si, com o tamanho do ambiente e o pé-direito e com os objetos. Peças muito pequenas desaparecem e as grandes pesam. Até cor e materiais alteram volumes.

Logo a proporção é um elemento importantíssimo para uma boa decoração. Da unidade ao conjunto, e deste ao ambiente, tudo tem que respeitar os princípios da proporção, sem a qual nada se criará o belo.

3.2. Equilíbrio

Equilíbrio é ordem, um sentimento definido de repouso que se traduz em sensação de conforto em um espaço, ou seja, quando os elementos dos ambientes estão distribuídos de forma perfeita, sem que surjam aglomerações.

3.2.1. Tipos de Equilíbrio

Equilíbrio Simétrico é, como o próprio nome indica, a disposição de pesos idênticos de um e outro lado do ponto de interesse do ambiente, que funciona como o fiel balança. Estabelecido este centro, vai-se dispor peças, aos pares, uma em cada lado do esquema, de maneira que, no final, tem-se duas partes exatamente iguais. É uma solução usada em ambientes mais clássicos e formais.

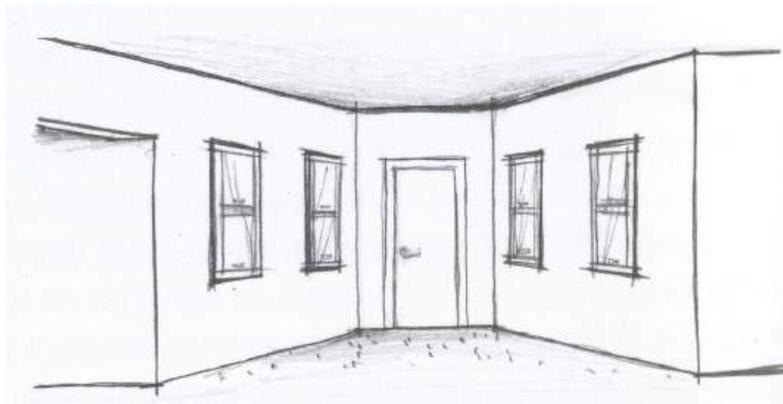


Figura 01 – Equilíbrio Simétrico com o eixo central na porta de entrada.

Fonte: GURGEL, 2005.

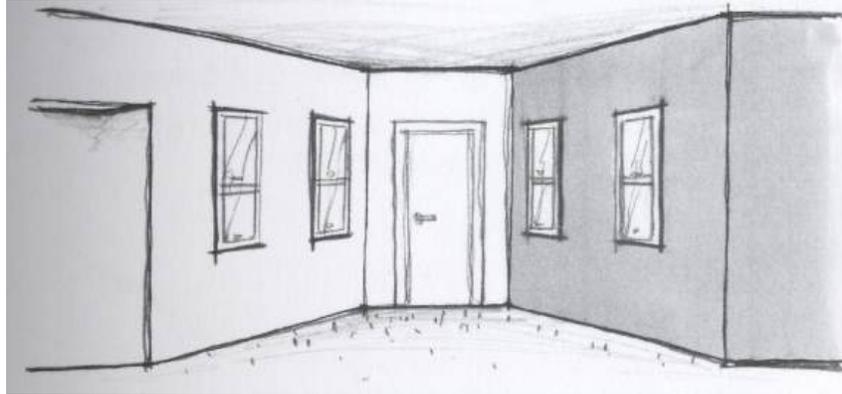


Figura 02 – Equilíbrio Simétrico com alteração do eixo pela adição de cor em umas das paredes. Fonte: GURGEL, 2005.

Equilíbrio Assimétrico é o mais informal, dinâmico e espontâneo. Nessa forma de equilíbrio, um lado de um elemento é equivalente ao outro no peso, mas não na forma. Deve ser usado quando se deseja amplitude e informalidade. Um grupo de diversos objetos pequenos, no canto de um móvel, pode ser equilibrado por uma peça grande, no outro, da mesma maneira que uma estante-secretaria, muitas vezes é usada para equilibrar uma janela que fica em oposição.

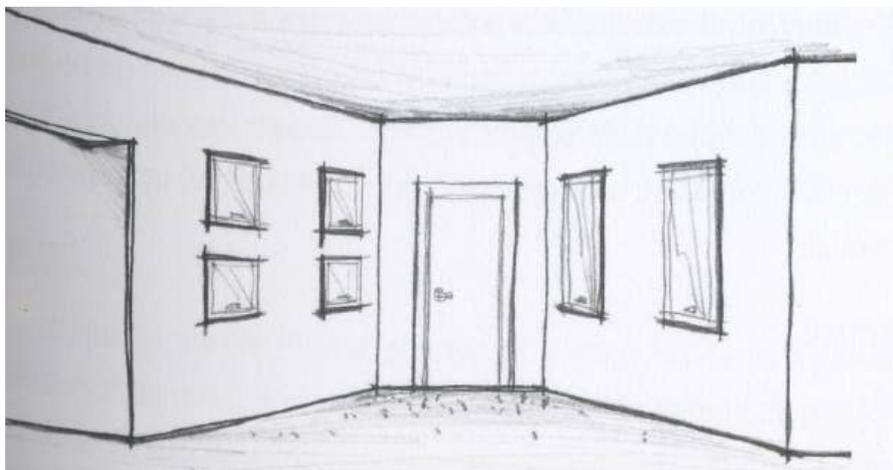


Figura 03 – Equilíbrio Assimétrico, o peso visual das diferentes janelas se equilibra num eixo que passa pela porta de entrada. Fonte: GURGEL, 2005.

Equilíbrio Radial tem como característica principal o movimento circular que se direciona para ou se expande de um foco central.

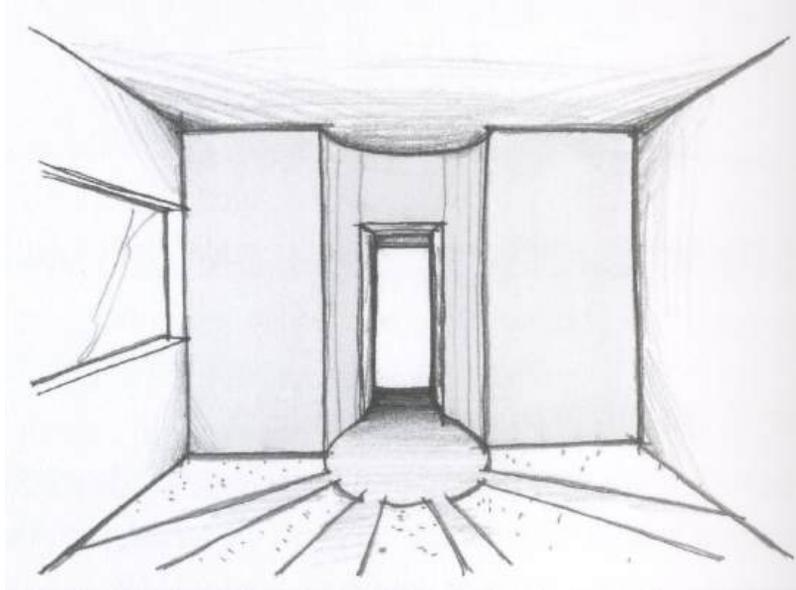


Figura 04 – Equilíbrio Radial. Fonte: GURGEL, 2005.

Desequilíbrio proporciona uma sensação de instabilidade. Não é repousante e causa intranqüilidade.

3.3.Dominância (Ritmo)

Para que, uma decoração, se tenha uma sensação de unidade, pode-se recorrer a repetições de um tema nos diferentes ambientes, criando assim uma dominância. Esta, também, pode ser definida como a repetição, de um elemento, que ajuda a garantir a coerência do projeto.

Ela pode ser de cor, mais que evidente, de linhas, de textura ou, num ponto mais avançado, uma dominância de idéias, onde se sente, de maneira pouco comum, a personalidade de quem estabeleceu os temas da decoração.

3.4.Harmonia

Harmonia é a disposição bem ordenada entre as partes de um todo, é a concordância entre a proporção, ordem e simetria, ou seja, é uma relação harmônica do conjunto de formas, cores, texturas, etc., que se relacionam e se interagem.

4. O AMBIENTE RESIDENCIAL

A casa é onde dormimos, comemos, guardamos coisas que são importantes para nós, recebemos amigos, ou seja, é o local onde moramos, vivemos e desenvolvemos várias tarefas. O planejamento adequado dos diferentes ambientes que compõem a casa deve

favorecer a realização de todas as atividades realizadas nos mesmos. A casa não deve ser estática, e sim mutável, pois o modo de vida contemporâneo está em constante mudança e isso deverá refletir em ambientes dinâmicos, ou seja, os espaços e o mobiliário quando projetados para essa nova vertente também devem ser facilmente adaptáveis às mudanças e à evolução tecnológica.

O Espaço residencial é composto de vários ambientes, e estes podem ser divididos em duas zonas: a social e a privativa, interligadas por elementos de interligação. A Zona Social é aquela que recebemos amigos, visitas e exercemos as atividades diárias. Essa zona é composta pelo setor social (sala de estar, almoço/jantar, jogos, TV, lavabo, varandas, etc.) e pelo setor de trabalho (cozinha, copa, lavanderia, escritórios e salas de estudos). A Zona privativa compreende os espaços privados como dormitórios, salas íntimas e banheiros. Interligando essas duas zonas temos os corredores, halls ou galerias. Cada uma dessas áreas podem ser divididas por setores e subsetores, conforme a função e as respectivas necessidades dos ambientes.

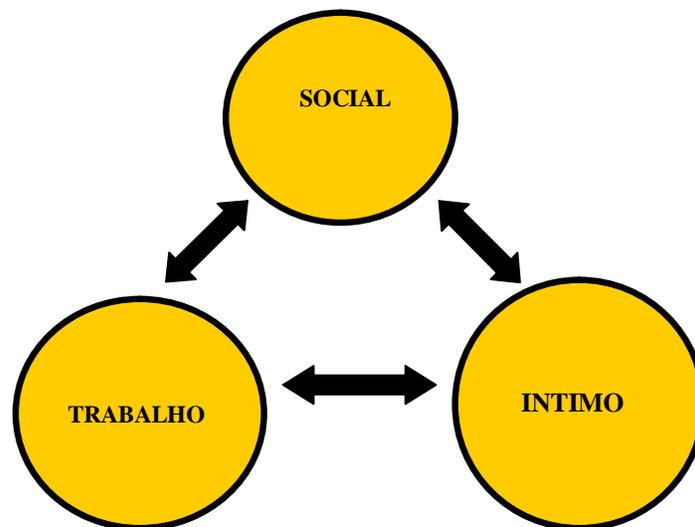


Figura 05 – Distribuição dos setores de uma residência

4.1. Espaços Sociais

São espaços voltados para à socialização e devem ter uma atmosfera que propicie a convivência entre as pessoas, inspire relaxamento e a concentração em salas de home theater. Estude a dinâmica das relações entre as pessoas que utilizarão esses espaços, bem como o que elas esperam desses ambientes.

4.1.1. Hall de Elevador

É um espaço que pertence, na maioria das vezes, a famílias diferentes. Logo, deve ser o mais impessoal possível e servir a todas elas.

4.1.2. Hall de Entrada

Possui a função de recepção, atendimento de quem chega, convite à entrada, guarda de objetos de quem chega ou de quem sai. Muitas vezes o hall fica localizado na entrada da sala de estar. O hall é necessário na medida em que distribui os setores da casa e constitui uma espécie de fronteira entre as pessoas estranhas e a intimidade do lar.

Deve proporcionar boa impressão já que é o “cartão de visita” da residência. Por ser um espaço pequeno deve-se utilizar cores claras, iluminação intensa, texturas as mais lisas, também, pode-se empregar um espelho ou um mural. Quando o espaço for maior sugere-se um aparador, um vaso ou uma estátua.

4.1.3. Sala de Estar

Nenhum lugar é tão freqüentado. Atualmente a sala de estar possui múltiplas funções – é sala de conversar, conviver, ler, fazer refeições, receber visitas. Deve ser de fácil circulação.

Deve-se perguntar ao cliente o que o mesmo vai querer na sala de estar? Estar? Tv? Canto de Estudos? Tudo isso influi na lista de móveis que o projetista irá propor.

Na hora da distribuição dos móveis, não esquecer de arrumar poltronas e sofás de modo que as pessoas sentadas venham todo o ambiente. Quem dita as regras para a disposição dos móveis, é o formato da sala e a posição das portas e janelas, ou seja, deve-se verificar se os móveis não dificultam a abertura de portas e janelas; se o sofá está diante de uma vista agradável, se os lugares favorecem o convívio e se existe espaços adequados para a circulação.

Se o espaço for amplo não alinhe sofás, poltronas e mesinha junto às paredes o que obriga as pessoas a circular no centro da sala.

4.1.4. Sala de Jantar

Deve localizar-se próximo à cozinha e com fácil acesso a ela. Evite diferenças de piso entre essas áreas.

Com o desenvolvimento da sala de estar acompanhada da sala de jantar, esta perdeu sua importância, reduzindo-se ao mínimo indispensável. Apesar disso, a importância de se estar sentado confortavelmente e com espaço suficiente não o foi relegado. Existem pequenas regras que nos indicam as medidas de conforto necessárias. Qual será a melhor opção, a mesa redonda, a quadrada ou a retangular? As mesas redondas dão maior intimidade, mas pedem espaços mais amplos, nada de cantos, não podem ser localizadas em frente a janelas com banco comprido ou encostadas a paredes. A mesa quadrada é recomendável somente para poucos lugares. As retangulares são as mais práticas.

4.1.5. Copa

Deve ser aconchegante e ter caráter particular. É uma extensão da cozinha, mas pode ser uma peça independente. As mesas e cadeiras podem ser fixas ou móveis.

Os materiais de acabamento devem ser de fácil manutenção e as cores estimulantes. Armários de fácil acesso para guardar louças e utensílios no café da manhã e no almoço garantem comodidade e praticidade, são eles que dão a copa um toque especial.

4.1.6. Home Theater

É uma sala com sistema de som que estimula a sensação de cinema na televisão ou telão. Esse sistema é formado por cinco caixas de som (quatro comuns e uma para os diálogos), mais um subwoofer e um amplificador.

O mais importante deste projeto é saber dimensionar os equipamentos e distribuí-los no espaço. A localização dos equipamentos deve ser correta e seguir as especificações dos fabricantes.

A escolha dos materiais de acabamento desempenha papel importante neste ambiente. Revestimentos de piso como carpetes ou tapetes são indispensáveis para garantir uma boa acústica. Superfícies brilhantes e polidas irão prejudicar a qualidade do som, pois aumentam a reverberação.

4.1.7. Sala de Brinquedos ou Jogos

Espaço destinado às crianças, deve ser alegre e estimulante. Deve-se fazer uma lista de equipamentos que serão utilizados neste espaço, como: vídeo game, televisão DVD, etc.

O interessante é setorizar o espaço para o melhor aproveitamento. Deve-se prever também, local para guarda de brinquedos, DVD's e fitas de vídeo. A iluminação natural deve ser abundante e os materiais de fácil manutenção e de tato agradável. Use tintas resistentes e laváveis.

Nas salas de jogos podem existir mesa de ping pong ao simples baralho, do pebolim ao snooker. É interessante verificar as distâncias mínimas necessárias para que sejam utilizados sem problemas, bem como, o tipo de iluminação. Dependendo do jogo, pode-se criar uma atmosferas diferentes.

4.1.8. Lavabo

É um banheiro social, que fica junto à área social da residência e é utilizado, normalmente por visitas, que não devam entrar na área íntima. O lavado, geralmente, possui o lavatório e sanitário. Por serem espaços bastante pequenos, sugere-se muito espelho, tampo de vidros e cores claras.

4.2. Espaços Privativos (Setor íntimo)

4.2.1. Dormitórios

Todas as pessoas tem em sua cabeça o quarto em que gostariam de viver e não há outro lugar tão pessoal na casa inteira. Os quartos, da mesma forma que as salas de estar, também evoluíram, o que antes era o simples local de relaxar e dormir, veio ganhando outras funções como local de estudo, ver televisão, ouvir música, escrever, etc. Para isso é necessário estudo minucioso para englobar todas essas atividades em um único lugar.

A cama, ainda, é a principal mobília, e devem adaptar-se de acordo com a área deste ambiente e, podem ser encontradas em diferentes tamanhos e estilos.

Sugere-se tons pastel, ligeiramente quentes, que ajudam a criar um ambiente aconchegante.

A circulação deve ser livre e desimpedida. Respeite as distâncias que garantem movimentos livres e sem perigo de colisão. Armários próximos a camas é preciso considerar a abertura das portas.

4.2.2. Banheiros

Faz muito tempo em que as pessoas pensavam no banheiro como uma parte menos nobre da casa e o equipavam apenas e tão somente com o mínimo necessário. Hoje, além de

oferecer o máximo de conforto possível, o banheiro deve ser um lugar agradável e proporcionar a quem usa uma sensação de prazer e descanso.

Quando for planejar um banheiro considere as instalações sanitárias (banheira, pia, vaso, etc.) sob o aspecto arquitetônico (tamanho, forma e espaço) e sob aspecto decorativo (desenho e cor).

O banheiro necessita de luz geral e também de uma mais específica para determinados lugares, suficiente, por exemplo, para se fazer a barba e maquiagem. Alguns dos melhores esquemas de iluminação de banheiros usam a luz indireta.

Podem ser simples e racional, ou verdadeiras salas de banho com sauna, spa e área para repouso. Podem ser claustrofóbicos ou ter amplas janelas e vistas maravilhosas. Existem várias maneiras de facilitar o uso dos banheiros:

- a) fazer bancada com armário em baixo, para guardar cremes, maquiagens, escovas, pentes, barbeador e secador de cabelo;
- b) Instalar acima da pia um armário para guarda de objetos de higiene como pasta de dentes, creme de barbear, talco;
- c) Adaptar uma tomada ao lado do espelho, para uso de aparelhos elétricos, como secador de cabelos e barbeador;
- d) Colocar porta toalhas próximo a pia e ao box do banheiro;

4.2.2.1. Medidas Mínimas de peças e áreas de circulação

Essas informações essenciais para um bom planejamento de um banheiro. Se o espaço é pequeno, ficam ainda mais importantes para o conforto.

- Pia: as menores do mercado medem 30 cm de diâmetro, com altura de 80cm a 83 cm. Pedem um corredor de pelo menos 50 cm de largura diante delas.
- Vaso Sanitário: os menores modelos têm 36 cm de largura, 50 cm de profundidade e 38 cm de altura. Deixe 60 cm livre à frente e 20 cm nas laterais.
- Chuveiro: fixado a 2,10 m do chão, pede uma área livre de 70 cm. O box deve ter pelo menos 1X1 m e um vão entre as portas divisórias e o teto para dispersão do vapor.
- Banheira: largura mínima de 70 cm, com bordas de 15 cm e comprimento de 1,10 m. Um espaço de 70 cm livres à frente permite a entrada e saída.

- Acessórios: saboneteiras ficam a 1,20m de altura, porta-toalhas, a 1,40 m, e porta –papel higiênico, a 50 cm do chão.

4.3.Espaços de Trabalho

4.3.1. Cozinha

A vida moderna trouxe a cozinha para o centro das atenções e reinventou esses espaço segundo os vários usos que, hoje, dele se faz. Da tradicional combinação copa-cozinha à cozinha integrada com a sala, o que se vê nos projetos é uma absoluta liberdade para criar o formato ideal para cada família. O morador gosta de cozinhar? Então esse cômodo ganha importância e enfeita-se para receber as visitas. Já o casal prático, que pouco pára em casa, prefere reduzir a área e recheá-la com aparelhos de alta tecnologia para preparar refeições rápidas.

A cozinha, quer seja pequena ou grande, deve prover espaço útil para o trabalho e ampla área de armazenagem, isto tudo arranjado de modo que se consiga executar todas as tarefas com o mínimo de esforço. Ordem natural é pegar os alimentos, lavá-los, prepara-los para o cozimento, levá-los ao fogo e depois lavar os utensílios usados. O bom fluxo desse processo depende do que os decoradores chamam de triangulações, ou seja, colocar os equipamentos em posições coerentes com as etapas. Geladeira, pia e fogão, dispostos no sentido horário, formam o triângulo maior. Assim, a pessoa da bancada – ponto de apoio para todas as atividades- pode, com uma simples meia volta, apanhar um ingrediente na geladeira para picá-lo na bancada e então leva-lo para a panela, que está esperando no fogão.

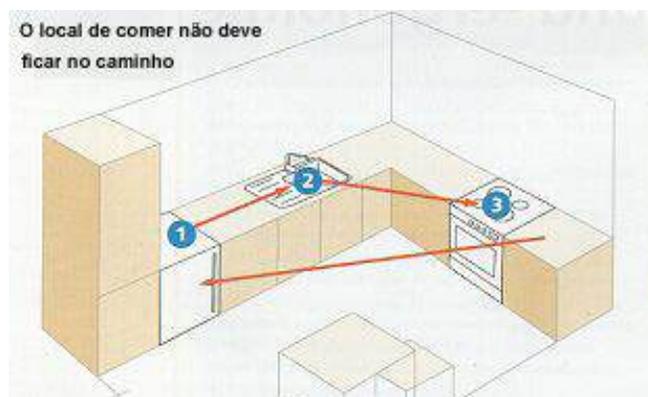


Figura 06 – Triângulo de trabalho.

Em cozinhas mais equipadas, essas três peças continuam compondo o triângulo. Cooktop, microondas e forno elétrico compõem o segundo. Mesa, pia e lava-louças formam o terceiro. As melhores triangulações acontecem em ambientes quadrados. Ou em cozinhas que permitam dispor as três principais áreas de trabalho em paredes diferentes.

Em espaços retangulares e estreitos, torna-se quase inevitável encostar geladeira, pia e fogão na mesma parede. Daí, o ideal é ter uma pia e um espaço livre na bancada entre a geladeira e o fogão: os alimentos vão da geladeira à bancada e dela ao fogo.

As atividades realizadas na cozinha podem ser divididas de acordo com centros de trabalho: i) com relação a comida: recepção e armazenagem de ingredientes, preparação das comidas, servir, e; ii) com relação aos objetos e ao equipamento da cozinha: limpeza e armazenagem.

Como sabemos, o primeiro passo para ter uma cozinha funcional é a localização dos equipamentos, que devem ser distribuídos de acordo com a seqüência de tarefas. Assim cada cozinha deve contar com:

- Área de armazenagem é a área para guarda de alimentos, abrangendo não só a geladeira, onde se condicionam os gêneros perecíveis, mas também os armários para os gêneros semi-perecíveis e latarias. Os armários altos não deverão ter mais de 30 cm de profundidade, para que se possa ver os objetos e alcançá-los facilmente. O espaço entre a mesa de trabalho e os armários altos pode variar de 60 a 70cm. É conveniente que esses armários se estendam até o teto, evitando espaços inúteis. É interessante que os armários fiquem deslocados do piso aproximadamente 10 cm (no mínimo) para facilitar a limpeza, não permite entrada de água. Isso pode ser feito formando moldura recuada para o armário, ou que ele seja totalmente suspenso, com vão oco para baixo.
- Preparação de comida e limpeza – estas duas áreas estão relacionadas entre si, e consistem na mesa de trabalho ou bancada, balcão, apoio geral, pia, máquina de lavar louças e secagem. Geralmente estas áreas estão próximas da área de armazenagem, já que estes serão o ponto de partida para a tarefa de cozinhar. A mesa de trabalho pode ter uma largura de 60 cm e uma altura de 90 cm. A superfície da mesa de preparação aconselha-se que seja de material tipo granito, mármore, ou ainda laminado de fórmica ou aço inoxidável.

a) Distribuição

Se a área para cozinha é pequena, pode-se condensar o espaço dos componentes essenciais, como pia, bancada, refrigerador e fogão, alinhando-os em uma parede para permitir a circulação. Nesse caso, a pia ficará entre o fogão e o refrigerador, para torná-la equidistante dos outros pontos. Esse tipo de cozinha é conhecida como linear

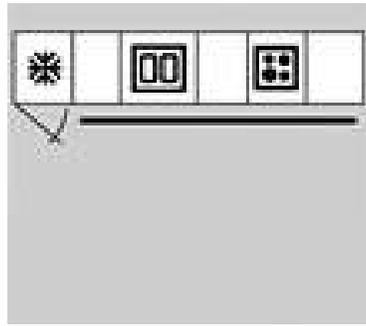


Figura 07 – Cozinha Linear.

Nas cozinhas compridas ou estreitas, conhecidas também como cozinhas paralelas, pode-se ocupar duas paredes, uma em frente à outra, no arranjo dos equipamentos principais. A alternativa é bem funcional, desde que numa parede fique a bancada com a pia e, na oposta, os outros itens. Esta forma permite o uso mais eficiente do espaço, tornando-o a principal escolha de muitos chefs profissionais. Os dois corredores proporcionam muitos locais de preparação de alimentos, e o movimento entre áreas de atividade pode ser tão fácil como dar meia volta. Porém, esta forma não é a ideal se o corredor for aberto em ambas as extremidades, pois isso provoca congestionamento. Certifique-se de que existe espaço suficiente para que gavetas opostas possam ser abertas ao mesmo tempo (pelo menos 1,2 m). Uma outra consideração importante é manter as áreas de limpeza e de cozinhar no mesmo lado, de forma a minimizar o risco de acidentes ao mover panelas a ferver entre o lava-louça e o fogão.

Os ambientes em forma de "U" ampliam os espaços, facilitando a locomoção. Neste caso, a pia deve ser isolada junto à parede adjacente a outras duas, mantendo a área central destinada à circulação, permitindo aumentar o espaço ocupado por armários. O frigorífico, o fogão e o lava-louça podem ser instalados de forma a proporcionar uma total eficácia e comodidade. São ótimas notícias para quem encara os cozinheiros muito a sério, pois

proporciona os melhores fluxos de trabalho com as menores distâncias em redor da cozinha. Com esta forma, também terá muito espaço de bancada e de armazenamento.

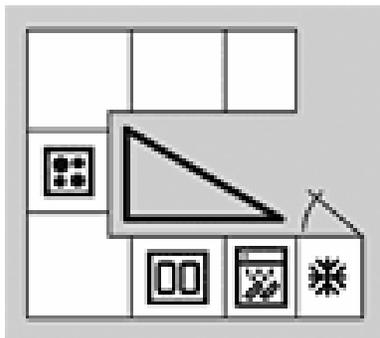


Figura 08 – Cozinha em U

Com o desenho em "L" as áreas são mais bem aproveitadas. Recorre-se às duas partes adjacentes como centros de trabalho, deixando livre o resto do local para a circulação. É possível também a colocação de armários e a criação de um cantinho para refeições. Outra solução é a "ilha", quando o lugar for espaçoso. Ela pode conter armários, bancadas, ou então formar um grande conjunto com pia, fogão, prateleiras e refrigerador. Entre as formas de distribuição para concepção de uma "ilha", encontram-se as cozinhas em "L" e em "U".

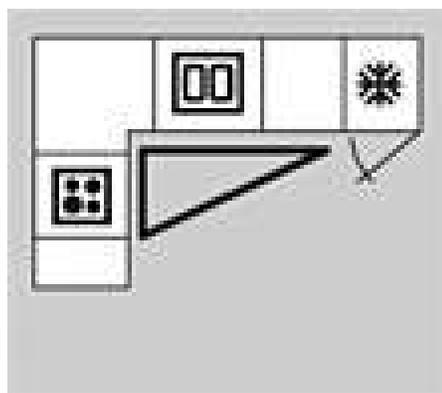


Figura 09 – Cozinha em L

A cozinha tipo ilha é um tipo de cozinha muito popular, a ilha é perfeita para quem gosta de receber convidados. Uma unidade de ilha independente pode ficar voltada para uma área de estar ou de refeição, permitindo ao cozinheiro conviver enquanto prepara a refeição. Aqui, um lava-louça proporciona uma disposição ótima em termos do triângulo de trabalho da cozinha. Caso contrário, as placas de fogão, com uma cobertura por cima da ilha, podem formar um espetacular foco na cozinha

b) Luz e Ventilação

A iluminação natural é indispensável: a janela deve ficar sobre a pia, entre os armários superiores e a bancada. Ela funcionará como um ponto de partida importante, mas, obviamente, sem substituir a concepção da luz artificial. Caso não haja incidência de raios solares sobre a bancada da pia, pode-se instalar uma lâmpada fluorescente direcionada sobre o local. A luz fria é indicada também para o teto, com vantagem de não emitir calor nem gerar sombras. Para obter uma boa ventilação, o relacionamento entre portas e janelas é fundamental. Se arquitetura permitir, as saídas de ar devem estar constantemente viradas para o exterior da residência, impedindo o acúmulo de gordura nos ambientes vizinhos. Essa relação entre portas e janelas não pode comprometer as correntes de ar.

c) Hidráulica

Um bom planejamento de uma cozinha começa sempre pelo projeto hidráulico, que deve ser obedecido à risca. Se for instalada tubulação para água quente, deve-se preferir tubos e conexões de cobre devido à alta resistência do material. Registros e torneiras devem ser sempre de boa qualidade, minimizando a ocorrência de problemas posteriores como vazamentos, infiltrações, etc. O abastecimento inadequado de água pode comprometer todo o funcionamento hidráulico. A caixa d'água colocada no ponto mais alto da residência garante uma satisfatória pressão da água. Para assegurar maior eficiência, pode-se pressurizar com equipamentos específicos a distribuição de água dentro da casa

d) Elétrica

A cozinha é um espaço que exige uma boa quantidade de pontos de luz, levando-se em conta o grande número de equipamentos eletrônicos necessários ao seu funcionamento. Parte deles exige circuitos independentes, e mesmo os aparelhos menores que não são empregados constantemente, como o liquidificador, torradeira ou batedeira, podem causar sobrecarga, quando ligados ao "benjamim", provocando curto circuito. Sobre o tampo da pia deve ser colocada pelo menos uma tomada para cafeteira elétrica, espremedor de frutas ou utensílios menores. Geladeira, forno de microondas, fogão a gás, freezer e exaustor também exigem ponto próprio.

e) Revestimento

O conforto e a sensação agradável que a cozinha apresenta dependem muito do aspecto dado pelos revestimentos do piso, forros, armários e paredes. O mercado oferece muitas alternativas, que devem ser pesquisadas, sempre com a orientação de um especialista. O material do piso deve ser o menos poroso, evitando a fixação de gordura. Os materiais porosos dificultam a conservação. Mármore, granito ou diversos tipos de cerâmica ou azulejos são recomendáveis. A cerâmica vitrificada é uma das opções mais indicadas para o piso. Versatilidade, resistência e durabilidade são as características que garantem fácil manutenção. Uniforme nas cores e com veios realçados, o granito valoriza esteticamente a cozinha, além de permitir limpeza quase tão fácil quanto a cerâmica vitrificada. O emborrachado é uma alternativa para pisos antiderrapantes. Sua colocação é fácil, diretamente sobre o cimento ou qualquer outra superfície. Os laminados plásticos adaptam-se bem a esse ambiente e estão disponíveis em diversas cores, com acabamento fosco ou brilhante. Os revestimentos cerâmicos também podem ser utilizados, porém o seu assentamento deve ser cuidadoso, para impedir a formação de lacunas, que com o tempo acabam retendo sujeira e gordura. A pintura à base de epóxi, embora requeira cuidados na execução, é outra possibilidade de acabamento. A madeira, se usada como acabamento para revestir bancadas e balcões, deve ser impermeabilizada. Contudo, o aço inox ou o granito asseguram maior durabilidade. Cerâmica e azulejos não são indicados para bancadas, pois o uso constante acaba por reter sujeira. Os armários em alvenaria são práticos e bonitos, mas o revestimento é essencial. As tintas a óleo ou epóxi são mais econômicas. O laminado é o mais usado e indicado em função de sua praticidade. Deve-se evitar estruturas em aglomerado, que, com o tempo, tendem a soltar as dobradiças e puxadores.

f) Dicas de Ergonomia

A ergonomia é “o conjunto de conhecimentos a respeito do desempenho do homem em atividade, afim de aplicá-los à concepção de tarefas, dos instrumentos, das máquinas e dos sistemas de produção” (LAVILLE, 1977). Possui como objetivo básico melhorar as condições de trabalho a partir da análise do que é efetivamente realizado pelo trabalhador – a atividade.

O desenvolvimento de um bom trabalho depende diretamente de um conjunto harmonioso composto pelo trabalhador, equipamentos e locais adequados para realização de tarefas. Estes fatores integrados, irão determinar um melhor desempenho das atividades, bem como, uma melhor utilização dos recursos disponíveis (PROENÇA et al., 1996).

Não se pode contestar que a cozinha seja a área de trabalho mais importante na residência e que todo usuário passa ali muito tempo com os afazeres do dia-a-dia. Por isso, deve-se refletir muito sobre o planejamento de uma cozinha, e aspectos como ergonomia e ciclos de trabalho otimizados (trajetos, tempo) devem sempre ser ponderados.

O planejamento da cozinha deve levar em consideração o tamanho da família, o número de pessoas da casa, os destros ou canhotos, altura da dona de casa, ou homem, altura desejada para os importantes planos de trabalho, podendo ser equilibrados pela altura das bases do mobiliário. Em pé trabalhar com o corpo ereto e não curvado. Para garantir um trabalho lógico e eficiente devem se localizar armários, bancadas de trabalho e equipamentos seguindo uma correta seqüência. Em construções recentes observar instalações e ligações para gás, água e energia elétrica. Os setores de maior movimento devem estar próximos (bancada- pia e bancada –fogão).

4.3.2. Lavanderia

Esta área deverá ser bastante iluminada e ventilada, para permitir uma boa secagem de roupa. As atividades básicas para essa área, são:

- a) preparar: bancadas de apoio
- b) lavar: tanque e máquina de lavar roupa
- c) Secar: secadora e/ou varal.
- d) Passar: bancada de apoio, tábua de passar.
- e) Guardar: bancada de apoio, prateleiras e varão para pendurar roupas passadas, e armários.

Os materiais adequados são aqueles que sugerem limpeza, cores claras, muita luz. As paredes e pisos devem ser adequados e terem bastante praticidade, aliados à beleza. A escolha pode recair para o granito, a cerâmica. Essa área necessita de muitos armários, cada qual com sua função. Na impossibilidade de armários espalhe prateleiras suspensas nas paredes existentes.

5. ILUMINAÇÃO

A maneira como as cores, as formas e as texturas são vistas depende muito da luz, seja natural ou artificial. Se utilizada com imaginação, a iluminação pode melhorar muito a aparência de uma residência. A forma visual, o tamanho e atmosfera de qualquer espaço são diretamente dependentes da qualidade de luz introduzida nele. Logo, um bom projeto de iluminação deve dar ao ambiente uma identidade, valorizando os aspectos decorativos e proporcionando conforto visual para atividades exercidas pelas pessoas que utilizam o espaço. A boa iluminação deve dar ao ambiente uma sensação de conforto e segurança.

5.1. Planejamento da Iluminação

A iluminação de ambientes depende da quantidade e tipo de lâmpadas e luminárias utilizadas, e ainda da maneira como estão posicionadas no ambiente. O tipo de luminária influencia diretamente o rendimento das lâmpadas, assim como os refletores das luminárias melhoram a iluminação, concentrando a luz na área desejada. Uma iluminação direta, ao mesmo tempo em que destaca mais os objetos, acentua sombras e irregularidades, enquanto a indireta é mais suave, não sendo adequada para locais com atividades que exijam acuidade visual.

A escolha adequada da iluminação para cada ambiente é fundamental. Como regra, pode-se afirmar que as lâmpadas fluorescentes são melhores para locais que ficam muito tempo iluminados, enquanto as incandescentes são mais adequadas para ambientes onde o acionamento das lâmpadas é constante. Segue abaixo uma orientação geral para ambientes residenciais:

- em lugares de passagem, tais como corredores, que não necessitam de muita claridade e onde as luzes ficam acesas por longos períodos, a lâmpada compacta fluorescente de baixa potência seria mais adequada e econômica;
- em locais onde as luzes permanecem acesas por longos períodos, tais como sala de estar e cozinha, poderão ser utilizadas lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares (com tons mais frios), podendo-se ainda optar pelas incandescentes (com tons mais quentes);
- nos banheiros, local onde as lâmpadas ficam geralmente acesas por curtos períodos e são freqüentemente acionadas, as incandescentes são mais adequadas. A luminária deve ser resistente à umidade;

- nos dormitórios, é preciso considerar quantas horas por dia as lâmpadas ficam acesas; se não forem muitas, as incandescentes podem ser utilizadas, caso contrário, as fluorescentes são mais adequadas, podendo também serem utilizadas luzes localizadas. Nos quartos de crianças deve haver mais luz, pois é o lugar onde elas normalmente brincam;
- escritórios e salas de estudo requerem iluminação potente e uniforme, para a qual as fluorescentes tubulares são mais adequadas. Deve-se evitar clarões e reflexos na superfície de trabalho, pois causam fadiga;
- em ambientes externos, onde geralmente as lâmpadas ficam acesas a noite toda, as lâmpadas fluorescentes são mais indicadas, podendo ainda ter sensores de luminosidade ou temporizadores, que desligam automaticamente a lâmpada ao clarear o dia, ou de movimento e minuterias, como os de prédios.

A partir da planta de lay out pode-se planejar a iluminação. Faça uma lista das várias funções que deverão ser desenvolvidas na casa: trabalhos domésticos, costura, cozinha, etc. Em seguida, decida que acessórios serão necessários. Para funcionar bem, devem ser instalados com o tipo certo de lâmpadas de potência correta.

6. CORES

A cor pode ser utilizada como ferramenta para transformar ambientes, conseguindo efeitos que não poderiam ser obtidos de uma outra forma ou com outros materiais. Os espaços podem ser modificados, tornando-se maior ou menor, mais baixo, mais alto, ou mais estreito, apenas com o efeito da cor. Por exemplo, a possibilidade de rebaixar tetos ou levantar pisos, aproximar ou afastar paredes, esconder um canto de uma sala ou criar um relevo inexistente na fachada.

A importância de considerar as cores em projetos de interiores e a influência delas em nossas vidas passa a ser evidente quando admitimos que passamos a maior parte do nosso tempo em ambientes internos. A cor é um dos principais fatores responsável pelo modo como nos relacionamos com o ambiente onde nos encontramos e pela sensação que ela nos permite exprimir. Ela torna possível transformar determinados espaços comuns e monótonos em ambientes mais estimulantes. Pequenas alterações ou mudanças na cor de paredes da casa, modificação em determinados mobiliários, aplicação de pequenos

acabamentos ou detalhes produzem resultados expressivos que evitam grandes alterações na estrutura básica de um cômodo, além do que torna-se mais viável com relação a custos.

6.1. O Poder das Cores no Equilíbrio do Interior dos Ambientes

As pesquisas e descobertas realizadas através dos tempos nos levaram a compreender que o uso de uma ou várias cores em um ambiente pode alterar a comunicação, as atitudes e a aparência das pessoas nele presente. Uma quantidade exagerada de cores, padrões e desenhos pode, por exemplo, gerar desarmonia no ambiente, e este reflete o nosso estado interior e nas nossas atitudes.

As cores das quais gostamos são extensões de nos mesmos, visto que em torno de cada pessoa existe uma aura de luz que irradia várias cores, e assim, tendemos a ser atraídos por aquelas que complementam nossa aura.

As cores que usamos em casa dizem muito a nosso respeito. Para que seja possível criar uma conexão entre as nossas cores pessoais com a utilização delas no interior do ambiente é necessário que superemos nosso medo de sermos diferentes e únicos e nos aventuremos numa perspectiva de auto-descoberta. A maioria das pessoas está acostumada a usar cores pastéis e neutras, discretas e ajuizadas inibindo assim nossa auto-expressão. A escolha das cores das tintas, papéis de parede, tecidos, tapetes ou outros materiais de decoração que serão colocados num ambiente pode contribuir para gerar desequilíbrios fisiológicos e psicológicos, pois são como as “vestes” que recobrem a estrutura da construção. E como a decoração interna não é algo que se possa modificar com frequência o ideal é fazê-la de modo correto desde o início.

6.2. Diferenciação pela Cor

Os principais fenômenos de diferenciação são: 1- Unificar pela cor - diferenças formais são compensadas pela cor. A cor unifica os componentes pertencentes a um grupo, como por exemplo, um sistema de produtos de uma empresa com determinada imagem visual. 2- Distinguir pela cor - figuras e formas idênticas são diferenciadas pela aplicação de cores como por exemplo a bandeira da Itália e da França são idênticas em sua estrutura formal, porém se diferenciam pelas cores. 3- Camuflar pela cor - assimilar uma figura/forma a um contexto (fundo). Este efeito é o contrário do contraste. Baseia-se na minimização, diminuição ou até a eliminação de contrastes. Um exemplo deste fenômeno são as texturas cromáticas aplicadas sobre chapas de revestimento em móveis de cozinha

para absorver arranhados. 4- Chamar atenção pela cor - sinalizar ou enfatizar uma forma/figura pelo contraste com seu contexto. O uso da cor vermelha do extintor de incêndio é um exemplo deste princípio. 5-Estruturar pela cor - enfatizar a estrutura diferenciada de formas/figuras num contexto, como por exemplo, as teclas de funções e teclas alfanuméricas do teclado de um equipamento. 6- Codificar pela cor através de convenções e regras, associando uma determinada cor com um significado específico. As cores dos dutos para líquidos e gases nas indústrias codificam seu uso. 7- Indicar através da cor - fenômenos físicos representados pela cor utilizada como signo sintocromático; como o papel para testes de pH. 8- Simbolizar através da cor - uso sociocultural da cor para simbolizar determinados atributos. Um exemplo deste princípio é a cor preta das câmeras fotográficas que significa “profissionalismo”. 9- Estilizar através da cor - exagerar ou quebrar o uso convencional de cores, como a cor verde dos cabelos de um "punk". 10- Efeito Físico da Cor - uso da capacidade de reflexão e absorção de superfícies coloridas em projetos. O branco para refletir o calor em pinturas de telhados e o preto para captação de energia solar, por exemplo. 11- Efeito Fisiológico da Cor - o contraste sucessivo geram as pós imagens, este é um dos efeitos fisiológicos da cor e que é aplicado no uso da cor verde-turquesa em salas de cirurgia para neutralizar as pós imagens provocadas pela concentração do aparato visual sobre um campo vermelho (sangue). 12- Efeito Sinestésico da Cor: a correlação entre a percepção pertencente a um sentido e a percepção de outro sentido. A cor em si não causa sensações acústicas ou táteis, porém as cores são consideradas como cores quentes, frias, tranqüilas, excitantes, etc. E finalmente, 13- Efeito Psicológico da Cor: associação entre uma percepção cromática com outras experiências e/ou significados. A cor rosa é associada em determinado contexto cultural como “feminina”, e azul como “masculino”. O rosa pink é considerada uma cor excitante.

6.3. Harmonia das Cores no Design

O equilíbrio estético resultante da aplicação das cores pelos designers deve ser baseado na utilização criteriosa de alguns aspectos importantes: o conhecimento da teoria das cores, da classificação destas, dos tipos de contrastes, da legibilidade da comunicação e principalmente no uso harmônico das cores. Assim, a aplicação de cores não é uma tarefa fácil, mas exige um conhecimento e habilidade por parte dos designers.

A harmonia é definida como sendo "correspondência, acordo, tranquilidade". Assim como na música, podemos conseguir uma escala harmônica de cores, numa composição onde nenhum elemento por si só é dominante, mas uma composição em que todos os elementos se combinam para formar um todo unificado. Existem alguns princípios da harmonia bastante úteis aos designers e que devem ser considerados em seus projetos cromáticos.

Os principais princípios da harmonia, segundo GOLDING e WHITE são:

- 1- Similaridade: que estabelece que as cores semelhantes em composições geralmente produzem resultados harmônicos. Essas cores são as cores mais próximas entre si do disco cromático, como por exemplo, os tons de vermelho, laranja e amarelos; ou o verde e o azul.
- 2- Familiaridade: sistemas de cores que usam cores não comuns como magenta, cian puro ou roxo podem parecer irritantes ou desagradáveis. No entanto, se sua intenção é provocar estes efeitos ou “mexer” com o usuário/consumidor, use-as de forma harmônica. As cores familiares, e as cores da natureza são mais fáceis de agradar ao público tradicional.
- 3- Equilíbrio: trata da quantidade, destaque e localização das cores na composição, que geralmente são obtidas pela simetria e assimetria das formas e das cores.
- 4- Ordem: estabelece que qualquer escala de cores deve ter uma ordem cuidadosamente planejada. Geralmente se utiliza o círculo cromático para planejar as cores, utilizando os contrastes à partir de sua localização no círculo, ou seja: cores análogas, distantes, opostas, complementares, as cores triádicas, etc.
- 5- Ambigüidade: o projeto cromático deve evitar, no máximo os elementos de incerteza e de indefinição, o que provoca desequilíbrio à composição.

CHIJIWA acrescenta outros fatores importantes para se obter a harmonia no uso das cores, além dos princípios apresentados acima. O principal deles é definir o objetivo de seu projeto de design: "Só porque você gosta do azul não significa que você deve usá-lo em seus projetos. Em alguns momentos, o azul pode não ser apropriado, e um sistema de cores deve refletir sempre o propósito ou o objetivo de seu projeto. Faça as seguintes perguntas antes de defini-las: que efeito estou procurando?; que cores transmitirão melhor este

efeito?; estas cores são muito utilizadas, ou desgastadas?; quais alternativas que melhor atenderão ao objetivo? ;são apropriadas para o público alvo? ; são legíveis?; posso melhorar o resultado se mudar uma das cores?. Ainda sobre a familiaridade das cores, o autor soma a importância do uso das cores naturais, " As cores mais familiares que existem são as cores da natureza: árvores, céu, pássaros, flores, água, terra, fogo, pele, etc. Estas cores são harmoniosas, nossos olhos foram acostumados a olhá-las e não existem matizes chocantes neste meio. Nossos olhos fazem uma boa distinção entre a luz e sombra, já que raramente vemos coisas iluminadas de forma homogênea na natureza. Esta é a razão pela qual é mais importante variar as tonalidades do que as matizes: o olho humano é muito mais sensível a graduações sutis de luminosidade do que de variações de matiz ou comprimento de onda". Ele apresenta ainda dois fatores de extrema importância para o sucesso do projeto cromático - "Outra maneira de aumentar a harmonia é limitar o número de cores no seu projeto. Duas ou três cores são geralmente suficientes. Cinco é demais. Cuidado na seleção de quatro cores, nada é pior do que cores demais, especialmente se faltam elementos em comum. Não importa quantas cores você utilize, certifique-se de que há somente uma cor dominante: a que dá o "tom" a todo o sistema de cores. As outras devem ser identificadas claramente como secundárias". E ainda acrescenta, Seja Criativo e Original, estas são apenas ferramentas úteis para seus projetos, no entanto não há receitas prontas para o design".

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

CERCCARINI, Ivo. **A composição da casa**. Lisboa: Ed. Presença, 1998.

CHIJIWA, Hideaki. **Color Harmony: A guide to creative color combinations**. Japão, Rockport Publishers, 1992

GOLDING, Mordy e WHITE, Dave. **Guia de Cores para Web designers**. São Paulo, Quark Editora do Brasil, 1997.

GURGEL, Miriam. **Projetando Espaços**. São Paulo: Senac, 1999.

LAVILLE, A. **Ergonomia**. São Paulo: EPÚ, 1997.

NEUFERT, Ernest. **A Arte de Projetar em Arquitetura**. Barcelona: Editorial Gustavo Gille. 15º edição. 2001.

_____. **Casa Apartamento e Jardim**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2001.

PROENÇA, R.P.C. e MATOS, C.H. Condições de trabalho e saúde na produção de refeições em creches municipais de Florianópolis. **Revista Ciências da Saúde**, v.15, n.1-2, p.73-84, 1996.

Sites:

http://www.ikea.com/ms/pt_PT/complete_kitchen_guide/kitchen_know-how/basic_elements/cabinets.html