

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE DESENHO INDUSTRIAL
CURSO DE TECNOLOGIA EM DESIGN GRÁFICO

FERNANDA GABRIELE CETNAROVSKI

**GUIA PARA CONCEPÇÃO DE UM ESPAÇO
DE TRABALHO DA ÁREA DE CRIAÇÃO:
ESTUDO, PESQUISA E PROJETO GRÁFICO**

TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO

CURITIBA

2013

FERNANDA GABRIELE CETNAROVSKI

**GUIA PARA CONCEPÇÃO DE UM ESPAÇO
DE TRABALHO DA ÁREA DE CRIAÇÃO:
ESTUDO, PESQUISA E PROJETO GRÁFICO**

Trabalho de Diplomação de Curso de graduação, apresentado à disciplina de Trabalho de Diplomação, do Curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico do Departamento Acadêmico de Desenho Industrial – DADIN – da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo.

Orientador: Prof. Manoel Schroeder

CURITBA

2013

TERMO DE APROVAÇÃO

TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO Nº 568

“GUIA PARA CONCEPÇÃO DE UM ESPAÇO DE TRABALHO DA ÁREA DE CRIAÇÃO: ESTUDO, PESQUISA E PROJETO GRÁFICO”

por

Fernanda Gabriele Cetnarovski

Trabalho de Diplomação apresentado no dia 29 de janeiro de 2014 como requisito parcial para a obtenção do título de TECNÓLOGO EM DESIGN GRÁFICO, do Curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico, do Departamento Acadêmico de Desenho Industrial, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. A aluna foi arguida pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo, que após deliberação, consideraram o trabalho aprovado.

Banca Examinadora: Prof(a). MSc. Tânia Maria de Miranda
DADIN – UTFPR

Prof. Msc. Kando Fukushima
DADIN – UTFPR

Prof. MSc. Manoel Schroeder
Orientador
DADIN – UTFPR

Prof(a). MSc. Maria Lucia Siebenrok
Professora Responsável pela Disciplina TD
DADIN – UTFPR

RESUMO

CETNAROVSKI, Fernanda Gabriele. Guia para a concepção de um espaço de trabalho da área de criação: estudo, pesquisa e projeto gráfico. 2013. 82 p. Trabalho de Diplomação - Graduação em Tecnologia em Design Gráfico, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

Esta pesquisa aborda o espaço físico de trabalho através de diferentes áreas de estudo. Seu principal foco é compreender a relação do ambiente de trabalho com as atividades criativas realizadas pelo grupo. Primeiramente, foi realizado um estudo bibliográfico sobre temas como criatividade, ergonomia, teoria das cores, proxêmica, semiótica e também sobre a técnica chinesa chamada feng shui. Após este estudo, foi então realizada uma pesquisa em formato de entrevista com profissionais e responsáveis por grupos de trabalho da área de criação. Esta entrevista colaborou com os estudos teóricos, comprovando que o espaço físico influencia tanto a produtividade quanto a criatividade da equipe. Com esses resultados, foi então elaborada uma peça gráfica impressa categorizada como um guia, o qual pode auxiliar a construção de um espaço corporativo, trazendo sugestões para a elaboração de um ambiente de trabalho que contribua com a criatividade da equipe.

Palavras-chave: Espaço de Trabalho. Criatividade. Guia.

RESUMÉ

CETNAROVSKI, Fernanda Gabriele. Guide pour la conception d'un espace de travail du domaine de création: étude, recherche et projet graphique. 2013. 82 p. Travail de Diplomation - Graduação em Tecnologia em Design Gráfico, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

Cette recherche approche l'espace physique de travail par différents domaines d'étude. Son principal objectif est de comprendre la relation de l'ambiance du travail avec les activités créatives réalisées par le groupe. D'abord, une étude bibliographique a été réalisée centrée aux sujets suivants: créativité, ergonomie, théorie des couleurs, proxémique, sémiotique et aussi à la technique chinoise appelée feng shui. Après cette étude, une recherche en forme d'entrevue a été réalisée avec des professionnels et des responsables pour des groupes de travail du domaine de création. Cette entrevue a beaucoup collaboré avec les études théoriques et a prouvé que l'espace physique de travail a de l'influence sur la productivité et aussi sur la créativité de l'équipe. Avec ces résultats, une pièce graphique qu'appartient à la catégorie des livres guides, a été créée et imprimée. Ce guide peut donc être utilisé pour aider la construction d'un espace de travail d'entreprise, lequel apportera suggestions pour l'élaboration d'un milieu de travail qui contribue avec la créativité de l'équipe.

Mots-clés: Espace de travail. Créativité. Guide.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
1.1 JUSTIFICATIVA	7
1.2 OBJETIVOS	8
1.2.1 Objetivo Geral	8
1.2.2 Objetivos Específicos	8
2 O ESPAÇO DE TRABALHO	9
2.1 A LIGUAGEM CORPORAL DO ESPAÇO DE TRABALHO	9
2.1.1 O Escritório e o processo criativo	11
2.1.2 O Lúdico	13
2.2 A ERGONOMIA NO ESCRITÓRIO	15
2.2.1 Móveis	16
2.2.2 Iluminação	18
2.3 CORES	23
2.3.1 Significados da cores	23
2.3.2 Esquemas de cores para escritórios	27
2.4 ANÁLISE DO ESPAÇO DE TRABALHO	34
2.4.1 Feng Shui	35
2.4.2 Espaço Pessoal	36
2.4.2.1 Proxêmica	37
2.4.3 O Arranjo do escritório	40
2.5 CONCLUSÕES BASEADAS NA TEORIA	43
3 PESQUISA DE OPINIÃO	46
3.1 O ESCRITÓRIO DE DESIGN	46
3.1.1 Descrição do espaço	47
3.1.2 Rotina de trabalho.....	49
3.2 A ENTREVISTA	50
3.3 RESULTADOS	51
4 O GUIA	57
4.1 GUIAS DE REFERÊNCIA	57
4.2 A LIGUAGEM GRÁFICA ADOTADA	66
4.2.1 Formato e Acabamento	67
4.2.2 Elementos	68
4.2.3 Cores e Diagramação	70
4.3 GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS	72
4.3.1 Tipografia	73
4.3.2 Título	75
4.3.3 Capa	78
4.4 ESPELHO	81
4.5 CUSTOS	86
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	87
REFERÊNCIAS	90
ANEXOS	93

1 INTRODUÇÃO

O que é conhecido no perfil de um designer, além de suas habilidades gráficas, é que ele é o profissional apto a ter constantemente grandes ideias, com criatividade e inovação. Essa característica em questão, muitas vezes, pode não depender apenas do profissionalismo do designer, mas também de fatores extrínsecos ao seu aprendizado, como por exemplo o espaço de trabalho em que ele está inserido (LAGATREE, 1999). Por mais que muitos possam ignorar a relevância do ambiente físico sobre a qualidade do trabalho ali produzido, existem fatores tais como móveis, cores e organização deste espaço que podem ter um impacto sobre essas atividades de criação. Desta forma, compreender a relação entre o designer e seu espaço de trabalho pode vir a ser de grande valia quando se visa obter resultados com qualidade criativa.

A partir daí se apresenta este estudo, o qual tem como objetivo efetuar uma profunda pesquisa bibliográfica sobre como os espaços de trabalho podem influenciar positivamente o desempenho dos funcionários do setor criativo. Para isso, o espaço físico de trabalho será estudado em diferentes áreas, visando compreender o impacto do ambiente sobre o ser humano. Serão então levantadas as sensações e a reação do corpo humano a um espaço, medindo índices de conforto e produtividade. Além disso, também será buscado analisar o escritório a níveis de compreensão e interpretação da mente humana, enfatizando a relação psicológica do trabalhador com o espaço. Afinal, antes de espaço, o ambiente de trabalho é um conceito e como tal está cercado de paradigmas e mitos.

Além deste enfoque interdisciplinar, estima-se que uma entrevista prática com responsáveis por grupos de trabalho da área de criação possa enriquecer os resultados da abordagem bibliográfica, comprovando ou explicando o material previamente estudado. Esta pesquisa ajudará a compreender quais os pontos do ambiente físico de trabalho são considerados mais relevantes por esses profissionais, e também fatores que eles considerem capazes de influenciar a qualidade do trabalho produzido. Para que todo esse conhecimento possa ser reunido e se torne acessível para equipes criativas, esta proposta será finalizada com um livro, de projeto gráfico claro e bem-humorado, com informações coletadas na teoria e na prática. Este guia poderá então ajudar a concepção de ambientes de

trabalho para designers ou mesmo para trabalhadores de escritórios em geral, que também atuem na área de criação.

1.1 JUSTIFICATIVA

O escritório do designer é o lugar onde as mais brilhantes ideias surgem, onde os trabalhos de sucesso são planejados e desenvolvidos. Sendo assim, descobrir quais são as possíveis influências deste ambiente sobre as atividades ali realizadas pode, além de trazer uma melhor compreensão da dinâmica deste espaço, ajudar a descobrir como construir este ambiente a favor de seus ocupantes. Segundo Lida (2005), um escritório bem planejado traz bem-estar e satisfação para a equipe, o que gera também uma maior qualidade do trabalho produzido. Dessa forma, estudar o ambiente de trabalho vem a ser um dos pontos que contribuem para um maior aproveitamento da capacidade do designer e também colabora para um maior sucesso nos projetos desenvolvidos.

A ideia de elaboração desta pesquisa surgiu a partir da observação de algumas empresas de sucesso, como a multinacional Google. Os escritórios Google são famosos por possuírem espaços de trabalho arrojados, que esbanjam cores e formas diferentes. Dentro desses escritórios, artigos inusitados como jogos ou escorregadores fazem parte da rotina de trabalho – e tudo isso parece dar certo. Como é de saber comum, o Google é uma das empresas de maior sucesso da atualidade, com produções onde não falta criatividade e inovação. Sendo essas as características exigidas de um profissional de design, surgiu então, o questionamento sobre qual seria a relação entre a qualidade de trabalho do designer e seu espaço de trabalho.

1.2 OBJETIVOS

Esta pesquisa teve como base os seguintes objetivos:

1.2.1 Objetivo Geral

Elaborar um guia com recomendações para a concepção de ambientes de trabalho para designers, baseado em uma pesquisa bibliográfica em áreas como teoria da cor e ergonomia além de uma pesquisa de opinião, realizada com profissionais da área.

1.2.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos desta pesquisa são:

- Produzir um guia de concepção do espaço de trabalho para quem atua com criação
- Estudar a dinâmica da aplicação de cores em diferentes partes de um escritório
- Compreender o efeito das cores sobre trabalhadores considerando fatores culturais, físicos e psicológicos
- Estudar tipos de lâmpadas mais comuns em escritórios e suas características
- Coletar as principais considerações da antropometria para móveis de escritório
- Produzir uma análise do Feng-Shui no espaço de trabalho
- Elaborar uma pesquisa com designers sobre o ambiente físico onde atuam

2 O ESPAÇO DE TRABALHO

Salvo as pessoas que moram próximo ao seu local de trabalho, a grande maioria de trabalhadores tem de enfrentar um trânsito, cada vez mais complicado, para chegar a seu destino. Lá se vão 30 minutos, ou até mesmo uma longa hora de espera no automóvel, seja particular ou coletivo, para ainda iniciar o dia de trabalho. Depois deste cotidiano percurso, a chegada ao escritório - recheado de mesas, documentos e computadores - marca o início da jornada de trabalho. É neste ambiente que o trabalhador se dedicará a encontrar soluções, tomar decisões, assinar documentos e abrir a mente para as ideias extraordinárias que poderão surgir. Dessa maneira, entende-se que o ambiente corporativo é uma peça fundamental para a realização das atividades diárias. Afinal, o espaço físico onde se encontra o trabalhador é indissociável do trabalho em si, estando presente em todas as etapas da atividade (LAGATREE, 1999).

2.1 A LINGUAGEM CORPORAL DO ESPAÇO DE TRABALHO

A linguagem corporal de uma pessoa pode dizer muito sobre ela (KELLEY, 2001). Por vezes, pode chegar a comunicar mais que a própria fala: suas roupas, a repetição de movimentos ou uma respiração ofegante informam rapidamente características de sua personalidade. Fazendo uma analogia com o espaço de trabalho, esta pesquisa pretende-se mostrar que, assim como um ser humano fala com o corpo, uma empresa também se comunica através de seu espaço físico.

A linguagem corporal do escritório pode dizer várias coisas sobre a empresa. Facilmente são identificados pontos que revelam uma organização hierárquica, incentivadora ou que valorize seus funcionários. Dessa maneira, espaço físico e o discurso da empresa seguem juntos. Da mesma forma que um palestrante que não se utiliza de gestos e expressões faciais não obteria grande sucesso em seus discursos, uma empresa onde suas políticas não são refletidas em seu espaço físico estará sendo incoerente, tendo sua imagem prejudicada (KELLEY, 2001).

A linguagem do espaço pode chegar a fornecer até mais dados sobre seu funcionamento que discursos orais ou escritos. Afinal, a relação entre o funcionário e o ambiente físico é constante, havendo transição de informações mesmo quando este processo não é percebido. Segundo Kelley¹ (2001,p. 159), “a criação de um ambiente de trabalho bom pode ser tão importante quanto a contratação dos profissionais certos”. Para ilustrar esta situação, Kelley faz um relato de uma experiência própria:

Ainda me recordo do dia em que fui entrevistado na divisão de consultoria de um grande escritório de contabilidade. Ótimas pessoas. Empresa respeitável. Salário razoável. Tudo parecia muito bom até eu pedir para ver como seria minha sala de novo associado. Primeiro, minha simples pergunta sobre espaço fez jorrar a verdade sobre estilo de vida. De repente, ouvi que se viaja tanto que não se precisa realmente de uma mesa, o que era uma história diferente do que eu escutara antes. Segundo, eu recebi um sinal claro de como eles consideravam novos associados. Não só eu não tinha uma mesa, como tampouco um arquivo e nem mesmo uma gaveta. Onde eu guardaria meus arquivos e coisas? Eu dividiria uma prateleira metálica cinza com um outro companheiro, minha parte marcada apenas por meu nome escrito em um pedaço de fita crepe. Talvez não tenha sido muito racional eu recusar a oferta de emprego por causa da prateleira cinza, mas o espaço comunicara muita coisa sobre a cultura da empresa, e imagino quanto talento foi desviado no decorrer dos anos por causa da ‘linguagem corporal’ do escritório que dizia: Novos talentos não são importantes.” (KELLEY, 2001, p. 157)

A partir do relato de Kelley se tem um exemplo de como uma empresa pode ser incoerente em seu discurso. A contratação de profissionais de talento no mercado é um dos pontos chaves para o sucesso de uma organização; mas, ser uma empresa atrativa para esses profissionais pode não ser uma questão de salário. É necessário mostrar valor e respeito pelas horas de trabalho deste profissional – e não apenas no discurso oral. Kelley (2001) afirma que os grandes talentos, ao ingressarem na IDEO², relatam que o interesse pela empresa não é apenas por ela ser líder de mercado, mas também pelo seu ambiente físico e cultural. Segundo esses profissionais, os espaços da empresa ajudam a inovação a acontecer.

¹ Tom Kelley é um consultante de negócios, autor e palestrante, mundialmente conhecido como um *expert* em inovação e em *design thinking*.

² IDEO é um escritório internacional de design e de consultoria de inovação. O escritório é o maior ganhador de prêmios na categoria .

2.1.1 O Escritório e o Processo Criativo

O processo de criação não se passa no vácuo. Ele precisa - além da mente aberta das pessoas - acontecer dentro de um espaço físico. Esse espaço necessita fornecer as condições adequadas para promover o crescimento de novas e boas ideias, possibilitando a inovação (KELLEY, 2001). Porém, a elaboração deste ambiente pode ser um quesito difícil dentro do processo de criação. Nem sempre bons arquitetos ou prédios bem localizados são suficientes, necessitando de um conhecimento mais a fundo acerca da equipe e das atividades a serem executadas.

A equipe de trabalho, segundo Kelley (2001), é um dos pontos cruciais do processo de inovação. O espaço, então, deve ser atrativo para que as equipes queiram trabalhar ali, e deve ao mesmo tempo estimular a interação entre as pessoas. O processo criativo é fruto de discussões, de ideias e pontos de vista diferentes. Dessa forma, estimular conversas dentro da equipe é um ponto importante para se aprimorar uma ideia. Aliás, não só os espaços de reunião, mas também corredores e áreas comuns são excelentes opções para se iniciar uma conversa informal sobre um projeto. Um escritório que tenha espaço para encontros acidentais favorece o entrosamento da equipe, transformando as interações espontâneas em uma forma descontraída de trocar e aprimorar ideias.

Dentro do escritório, as pessoas também precisam de um espaço pessoal para se identificarem. Kelley (2001, p. 149) diz que “o espaço é a equipe e o trabalho”. Dessa forma, os funcionários devem ser estimulados a moldar seu espaço da forma que acharem mais adequado. Não só na IDEO, mas outras empresas líderes de mercado, como o Google ou a Pixar, oferecem a seus funcionários toda liberdade para decorar seu ambiente de trabalho, o que pode ter como resultado trabalhos extremamente criativos. Esse é um dos motivos pelos quais Kelley (2001) afirma que escritórios menores são mais apropriados que espaços muito grandes. O pequeno espaço poderá facilmente refletir a personalidade da equipe, facilitando a identificação das pessoas com aquele ambiente – como fica evidente no seguinte trecho:

Escritórios menores tornam mais fáceis para nossa equipe de estúdio colocar sua marca pessoal em seu espaço. O caráter e a personalidade de

cada prédio refletem seus funcionários e aquela mistura específica de projetos. (KELLEY, 2001, p. 148)

Essa liberdade de criar o espaço de trabalho pode até mesmo ir além – e ajudar a resolver problemas de forma eficiente. Kelley (2001) afirma que resolver as adversidades do espaço pode inspirar a inovação. Quando há um problema na estrutura física do escritório, pode-se incentivar a equipe a encontrar uma solução para ele. Dessa forma, ao mesmo tempo em que se busca resolvê-lo, é promovida uma interação no grupo e também funciona como um estímulo para a inovação. Isso pode acontecer através de uma simples proposta ou de um campeonato de ideias: “estímule as pessoas a resolver seus próprios problemas de espaço e você provavelmente incentivará a inovação onde não sabia que ela existia.” (KELLEY, 2001, p. 153)

Além do entrosamento da equipe, outro fator relevante para a estrutura de um escritório é a história que ele conta. A empresa e a equipe têm uma história para contar: produtos líderes de mercado, cases bem sucedidos ou até aqueles últimos protótipos elaborados. Todos esses bons momentos podem ser acoplados ao ambiente físico do escritório, servindo de inspiração para o grupo e também para visitantes. É uma forma de criar uma ligação entre o ambiente, a história e a equipe. E para contar uma história, não é necessário seguir muitas regras: basta que ela tenha uma boa narrativa, seja divertida. Deve deixar que os funcionários se expressem (KELLEY, 2001). Aliás, simplicidade é uma das diretrizes de ambientes criativos. Segundo Kelley (2001), regras excessivas ou políticas hierárquicas são inimigos de um espaço que favorece o desenvolvimento de novas ideias.

Todas as considerações feitas sobre a concepção de um escritório levam em consideração as pessoas que ali trabalham. Afinal, são eles que conhecem intimamente o ambiente, podendo relatar seus problemas mais frequentes. Dessa maneira, ouvir os próprios funcionários, dando-lhes liberdade, será o primeiro passo para a elaboração de um ambiente de trabalho inspirador (KELLEY, 2001).

2.1.2 O Lúdico

Segundo Kelley (2001), um espaço divertido pode ser inovador. As pessoas se animam com a mistura entre diversão e trabalho, fazendo com que suas mentes se abram para ideias diferentes daquelas que surgem em ambientes atrelados à seriedade e à rotina. Dessa forma, empresas que anseiam uma maior criatividade nos seus resultados podem incentivar brincadeiras ou jogos dentro do trabalho. Segundo Villar (2013), trazer o lúdico para o cotidiano dos escritórios é uma medida que só traz benefícios, promovendo uma melhora no ambiente de trabalho e ainda sendo mais atrativa para reter jovens talentos.

Essa característica de descontração dentro do ambiente corporativo costuma partir de empresas do ramo criativo, mas pode servir muito bem também para organizações de outros ramos. Segundo Casanova¹ apud Villar (2013), um espaço de trabalho lúdico traz melhorias não só na criatividade dos projetos, mas também no bem-estar da equipe:

O resultado é indiscutível, é o melhor possível. Melhora o clima no ambiente de trabalho, o stress, as pessoas ficam mais ativas, mais cooperativas, mais alegres e felizes, pois a empresa está cuidando delas e esta percepção do 'cuidado' é muito clara e considerada como um diferencial de benefício. (CASANOVA apud VILLAR, 2013)

Esse bem-estar pode gerar e até influenciar os bons resultados. Pode ser citado o caso da Pixar (Figura 1), que faz grande uso do lúdico em seus escritórios. Alguns de seus postos de trabalho se assemelham a cabanas de bambu ou quartos de criança, com direito a ursos de pelúcia maiores que o tamanho natural. Essa abordagem diferenciada da Pixar em relação ao seu espaço não só trouxe um ambiente agradável como também influenciou produções de sucesso como *Toy Story* e *Vida de Inseto* (KELLEY, 2001). Essas obras podem ser consideradas marcos na história da animação, e são certamente um ícone de inovação.

¹ Ozeneide Casanova é presidente da Associação Brasileira de Recursos Humanos no Amazonas .



Figura 1 - Escritório Pixar

Fonte: urlm.co (2013)

O que aconteceu na Pixar também se reproduz em outras empresas, de outros ramos e dimensões. Segundo Villar (2013), um ambiente agradável e diferente atrai as pessoas, trazendo mais ideias e produtividade. Inovar é algo que acontece quando se está confortável, dando espaço para a diversão e para inspiração. Dessa forma, um ambiente bacana também atrai gente bacana, que estará disposta a dar o melhor de seu trabalho quando encontra um bom padrão de qualidade de vida.

O lúdico também tem espaço nos escritórios da IDEO. Segundo Kelley (2001), um ambiente construído para e pelos funcionários tem uma ligação forte com a equipe, fazendo com que se sintam mais confortáveis e se identifiquem com o espaço. Dessa maneira, o ambiente de trabalho da IDEO funciona como uma grande estufa para a inovação:

Lá em cima flutuam guarda-chuvas coloridos e bandeiras nacionais, uma bujarrona de tamanho real ondula apenas a uma 'onda' de distância de uma prancha de neve com botas, mas sem nenhum surfista, e no canto resplandece uma desafiadora bandeira pirata. Ao nível do mar, os visitantes muitas vezes se surpreendem com as cortinas de contas de plástico usadas como porta ou com as luzes da árvore de Natal que brilham o ano todo. (KELLEY, 2001, p. 147)

Além do ambiente lúdico, a IDEO também investe em peças interativas, que podem tanto inspirar como auxiliar o processo criativo. Kelley (2001) relata que artigos produzidos com materiais simples e baratos podem contribuir para a diversão e versatilidade no ambiente de trabalho. O escritório da IDEO, por exemplo, possui um grande número de cubos de espuma, que são bastante funcionais e ao mesmo tempo têm a forma do logotipo da empresa. Os cubos logo ganharam as mais variadas funções: se transformam em cadeiras, encostos, mesas ou divisórias improvisadas. E, além de toda a diversão de manusear grandes cubos de espuma, essas peças também foram de grande utilidade no desenvolvimento de alguns projetos, simulando espaços e criando protótipos. Os simples cubos de espuma ajudaram a empresa a inovar. Este é então “um exemplo claro de como um espaço criativo pode alimentar o mecanismo de criatividade” (KELLEY, 2001, p. 152).

2.2 A ERGONOMIA NO ESCRITÓRIO

A palavra ergonomia é de origem grega, gerada pelos termos *ergos*, que significa trabalho, e *nomia*, que significa regras (MURREL, 1965 apud IIDA, 2005). Sendo assim, a ergonomia vem a ser o estudo que gera o conjunto de regras que orientam o trabalho, ou ainda mais especificamente, “ergonomia é o estudo da adaptação do trabalho ao homem” (IIDA, 2005).

Um estudo ergonômico de um ambiente de trabalho visa a redução da fadiga dos trabalhadores, do estresse e também dos acidentes de trabalho. Dessa forma, um escritório elaborado com base na ergonomia estará apto a proporcionar segurança, satisfação e uma boa saúde da sua equipe. Como consequência ao bem estar gerado, é também provável que haja um aumento da eficiência e produtividade do grupo (IIDA, 2005).

2.2.1 Móveis

Para um bom desenvolvimento das tarefas diárias no escritório os móveis devem ser analisados em dois pontos principais: o tipo de atividade e as características do usuário que irá exercê-la (IIDA, 2005). Uma tarefa que exige muito tempo sentado, por exemplo, vai requerer uma cadeira com encosto, assim como sua altura deverá ser ajustável de acordo com a altura da pessoa que a utilizar. Considerando as típicas jornadas em escritórios, os principais móveis a serem analisados ergonomicamente são as mesas e cadeiras.

As mesas ou escrivaninhas de escritório possuem duas medidas fundamentais: a sua altura e a superfície de trabalho. É recomendável que a altura da mesa seja de 3 a 4 cm acima da posição do cotovelo, quando o usuário se encontra sentado. Segundo Lida (2005), essa medida costuma ficar entre 54 e 74 cm de altura. Medidas fora deste padrão podem acarretar em diversos problemas, como coloca o autor:

Uma mesa muito baixa causa inclinação do tronco e cifose lombar, aumentando a carga sobre o dorso e o pescoço, provocando dores. Uma mesa muito alta causa abdução e elevação dos ombros, além de uma postura forçada do pescoço, provocando fadiga dos músculos dos ombros e pescoço. (CHAFFIN, 2001 apud IIDA, 2005, p. 145)

Além dessas medidas, o espaçamento entre o assento e a parte inferior da mesa deve acomodar bem as pernas, permitindo uma boa mobilidade. Sendo assim, a dimensão mínima colocada para esta área é de cerca de 20 cm (IIDA, 2005).

Quando existem ainda sobre a mesa outros itens de uso constante, é importante que eles não estejam muito longe do usuário. Segundo aspectos ergonômicos, todo o material frequentemente usado para a execução das tarefas deve estar ao alcance dos braços estendidos, levando a dimensão da área de trabalho para cerca de 35 a 45 cm de raio (IIDA, 2005).

As cadeiras utilizadas durante a jornada de trabalho vêm a ser um elemento de extrema importância para a satisfação da equipe. Levando em consideração que o grupo vai passar a maior parte do seu tempo sentado, o assento não apropriado pode, segundo Lida (2005), acarretar em problemas como dores lombares, fadiga e

cãimbras musculares. Quando o assento inadequado é utilizado por um grande período de tempo, pode chegar a provocar anormalidades permanentes na coluna (IIDA, 2005).

Uma cadeira ergonomicamente correta deverá proporcionar conforto a seu usuário; porém, como coloca lida (2005), conforto é um conceito subjetivo, podendo variar de acordo com as preferências individuais e o tempo da atividade executada. Desta maneira, através de estudos fisiológicos, anatômicos e clínicos a ergonomia traz alguns dados e medidas interessantes referentes à postura sentada que podem ser citados.

Uma cadeira com a altura inadequada não permite a transmissão do peso do corpo para o assento, podendo provocar pressões na parte superior das coxas, área não apropriada para suportar esse peso. Dessa forma, lida (2005) aponta que os assentos devem ter alturas reguláveis, para poderem ser ajustados de acordo com a altura do usuário. Considerando a altura padrão entre homens e mulheres, essa distância ajustável deve variar entre 35 e 48 cm de altura (se as solas dos sapatos forem consideradas, essa medida deve mudar para entre 38 e 51 cm). Se tratando do assento da cadeira, a largura padrão deve ser adequada à largura torácica do usuário, que é de em média 40 cm. Para a profundidade, a medida recomendada varia entre 38 e 44 cm, lembrando que é indicado que a borda do assento fique a no mínimo 2 cm de distância da perna do usuário, evitando a compressão da parte interna da mesma (IIDA, 2005).

Uma cadeira confortável deve também permitir variações de postura. Variar a postura é a forma que o corpo encontra para aliviar tensões musculares e pressões sobre os discos vertebrais, reduzindo o cansaço (IIDA, 2005). Segundo lida (2005), durante uma atividade sentada, as pessoas passam apenas 33% do tempo com a postura ereta, utilizando toda a área do assento. Sendo assim, é indicado que as cadeiras possuam encosto regulável, permitindo ao usuário maiores variações de postura. Outro item que poderá auxiliar nas mudanças de postura é o suporte para pés. Podendo ter altura regulável, ele permite o repouso dos pés em um nível acima do solo, sendo normalmente utilizado em atividades que requerem um longo tempo na posição sentada (IIDA, 2005).

A resistência e a estabilidade da cadeira utilizada são pontos favoráveis para a segurança de quem a utiliza, sendo então fundamentais no processo de escolha do móvel. Dessa forma, é preferível que os assentos possuam 5 pernas (ao invés de

4) e possam suportar um peso médio de 112Kg (IIDA, 2005). Além destes quesitos, o encosto e o apoio braço também podem ajudar a garantir um maior relaxamento ao funcionário. Para o encosto, é recomendado que ele possua a forma côncava, evitando aqueles que são totalmente planos (estes são desconfortáveis, pois entram diretamente em contato com os ossos da coluna vertebral). É também recomendado que exista um espaço (cerca de 15 a 20 cm) entre o encosto e a base da cadeira (IIDA, 2005). Esta abertura é necessária considerando a diferença da estrutura corporal humana, permitindo um maior conforto ao usuário independentemente das medidas do quadril.

Considerando ambas as medidas, a cadeira e a mesa de trabalho devem formar um conjunto integrado (IIDA, 2005). Como foi citado, a altura da cadeira deve ser regulada de acordo com a altura da mesa e com a altura do cotovelo do usuário sentado. Além disso, os apoia-braços devem se situar um pouco abaixo da superfície de trabalho para melhor acomodar os cotovelos.

2.2.2 Iluminação

Uma boa iluminação aliada a um bom esquema de cores resultará em um ambiente de trabalho mais agradável, melhorando o conforto e diminuindo a monotonia (IIDA, 2005). Sendo assim, a iluminação é um ponto a ser cautelosamente planejado desde o início do projeto do escritório, analisando as formas de melhor aproveitamento da luz natural e considerando os pontos de necessidade de uma luz artificial.

Para um bom aproveitamento da luz solar, a disposição das janelas ao longo do escritório deve permitir uma maior captação da luz externa, conforme a posição do sol durante os horários de trabalho. Janelas altas são mais recomendadas do que janelas largas, pois aquelas permitem que a luz penetre mais fundo na sala (IIDA, 2005). O tipo de vidro que as compõe é outro fator extremamente relevante, sendo que ele pode impedir ou facilitar a entrada de luz. Os vidros transparentes permitem em média a passagem de 90% dos raios solares, enquanto que para os foscos esse número varia entre 30% e 70% (GRANDJEAN, 1998). Também é aconselhado que cada janela permita a visão de pelo menos um pedaço do céu. Isso proporciona um

alívio visual, sendo que as pessoas de dentro daquela sala se sentirão em maior contato com o mundo exterior, contribuindo para um melhor equilíbrio psicológico (IIDA, 2005). A importância das janelas dentro do espaço de trabalho também é apontada por Kelley (2001). Segundo o autor, todos deveriam ter o igual direito de ter uma janela com vista para o exterior. É uma questão estrutural simples, mas e uma organização de espaço que pode sustentar a inovação dentro do escritório.



Figura 2 - Distância máxima para receber luz da janela

Fonte: Adaptado de www.vectorvaco.com (2013)

O posicionamento das mesas de trabalho influi na forma como aquele posto de trabalho receberá a luz solar. Segundo Grandjean (1998), a distância máxima que uma mesa deve ter da janela é de duas vezes a altura desta janela (Figura 2). Se essa distância for maior, aquele local não receberá quantidade considerável de luz exterior. No caso de ausência de janelas, é aconselhado a construção de claraboias nas paredes laterais ou no telhado. Essa modificação facilitará a entrada da luz, além de proporcionar aos trabalhadores um maior contato com o mundo exterior.

Segundo Bridger (2003) apud lida (2005) o aumento da iluminação de um ambiente gera uma maior satisfação das pessoas. Sendo assim, mesmo durante o

dia a iluminação artificial pode ser necessária, tornando a quantidade de luz do ambiente adequada às atividades realizadas. Essa iluminação pode ser produzida basicamente por três tipos de lâmpadas: as incandescentes, as fluorescentes e mais recentemente as lâmpadas LED.



Figura 3 - Lâmpada fluorescente, incandescente e LED
Fonte: www.blogdrveit.com.br (2013)

As lâmpadas incandescentes são aquelas que possuem tons vermelhos e amarelados na iluminação (IIDA, 2005). Dessa forma, elas podem mudar a percepção de cores dos objetos, tornando-as diferentes de quando estão em presença de luz natural. Por este motivo elas não devem ser utilizadas em ambientes onde é necessário fazer uma distinção precisa de cores. São as lâmpadas mais baratas no mercado (em torno de R\$1,50), mas, em desvantagem, grande parte da energia consumida por essas lâmpadas é transformada em calor (IIDA, 2005). Dentre as lâmpadas citadas ela é a que terá um maior consumo de energia elétrica, com uma vida útil de cerca de 1.000 horas. Sua aplicação também não é aconselhada no uso de luminárias baixas ou abajures, pois o calor dissipado pode chegar a até 60° (GRANDJEAN, 1998), provocando incômodos e dores de cabeça nas pessoas mais próximas.

As lâmpadas fluorescentes ainda são as mais aconselhadas para iluminar grandes ambientes. Com um preço moderado (cerca de R\$10,00), essas lâmpadas possuem um baixo consumo de energia, e seu rendimento é de 3 a 4 vezes maior do que das lâmpadas incandescentes, durando até 4.000 horas (IIDA, 2005). Também conhecidas como lâmpadas de luz branca, as lâmpadas fluorescentes funcionam com uma oscilação de acordo com a corrente elétrica que as alimenta. Essa oscilação possui grande velocidade, o que a torna imperceptível ao olho

humano. Porém, algumas pesquisas comprovam que cerca de 6% das pessoas são sensíveis a essas oscilações, as quais se queixam de dores de cabeça em presença dessas lâmpadas (IIDA, 2005). Sendo assim, é aconselhado que uma sala composta apenas por lâmpadas fluorescentes possua um maior número de lâmpadas, com defasagem de oscilação entre elas.

Estudos afirmam que as lâmpadas LED diminuem em até 50% a emissão de CO₂ e ainda combatem o aquecimento global (ROSENTHAL, 2009). Novidade no mercado, as lâmpadas de LED ainda possuem um custo mais elevado (cerca de R\$120,00), mas são consideradas mais rentáveis que as fluorescentes. Essas lâmpadas possuem uma vida útil de até 50.000 horas, com o menor consumo de energia dentre as lâmpadas citadas (cerca de 80% menos energia que uma lâmpada incandescente). Porém, sua potência é menor, sendo que para a iluminação de uma pequena sala duas ou três delas seriam necessárias (ROSENTHAL, 2009). Por enquanto, a melhor opção para aplicação de lâmpadas LED é em sistemas de iluminação localizada, como luminárias ou abajures.

Após uma breve introdução sobre as principais lâmpadas e suas características já é possível economizar energia de uma empresa e ainda melhorar o bem-estar da equipe. Um projeto de ergonomia participativa, por exemplo, poderia apontar que alguns dos funcionários de um determinado setor possuem problemas frequentes de dores de cabeça e cansaço. Esta questão poderia talvez ser resolvida com a troca do tipo de lâmpadas ou a implementação de novos pontos de luz – desde que estejam descartados distúrbios fisiológicos. Essa implementação deve considerar a posição que esses trabalhadores permanecem a maior parte do tempo, evitando luz escassa ou em excesso (IIDA, 2005).

Por muito tempo, a ideia de “quanto mais luz melhor” era a diretriz geral para os padrões de iluminação. Porém, hoje se sabe que uma quantidade de luz muito alta pode prejudicar o desempenho do trabalhador e até afetar sua visão (GRANDJEAN, 1998). Dessa forma, um projeto minucioso que exija uma grande quantidade de luz deve contar com fontes de luz localizadas, complementando a iluminação geral. Essas luzes localizadas devem ser sempre equipadas com anteparos, evitando a sua visualização direta. Ter uma fonte de luz diretamente no campo de visão prejudica a qualidade da mesma, além de poder provocar dores de cabeça e ofuscamentos (IIDA, 2005). No escritório, o ofuscamento pode ocorrer também por reflexos ou grandes níveis de contraste. Os reflexos são causados por

materiais que possuem um índice alto de reflexão, enviando a luz para lugares indesejados. Os materiais que mais causam reflexão são o metal e o vidro, sendo que objetos de cor branca também têm um alto índice refletivo. Dessa maneira, não é aconselhado que as mesas de trabalho sejam compostas inteiramente por esses materiais, pois isso facilitaria reflexões de luz diretamente nos olhos do usuário. Já o contraste, em iluminação, é definido por ser a diferença de luminosidade entre uma área e outra. Se dentro do campo de visão do funcionário houver um contraste muito grande de luz, a retina de seus olhos vai ter de se adaptar a diferentes intensidades de luz repetidas vezes, durante o dia todo. Isso pode causar dores de cabeça, problemas de visão e ainda baixo rendimento desse trabalhador.

Além de contrastes e reflexos, toda fonte de luz também pode gerar desconforto e ofuscamento quando olhada diretamente. Dessa forma, lâmpadas ou outras fontes de luz não devem estar presentes no campo visual de um trabalhador quando este se encontra em sua posição padrão (GRANDJEAN, 1998). Se isso for inevitável, devem ser utilizados quebra-luzes eficientes, evitando o contato direto com a fonte. No caso das luzes no teto, elas devem se encontrar fora de um ângulo de 30° entre a direção horizontal da visão da pessoa sentada e a fonte de luz (GRANDJEAN, 1998). Essa posição garantirá assim um maior conforto e uma melhor acuidade visual. Se isso não for possível, anteparos devem ser adicionados também às lâmpadas de teto. A disposição entre estas lâmpadas e o layout do escritório também é um ponto a ser analisado, sobretudo em ambientes equipados com computadores. As telas das máquinas por muitas vezes funcionam como um espelho, refletindo imagens e luzes que se encontram diante delas. Uma lâmpada situada atrás de uma pessoa sentada, poderá ainda assim causar-lhe ofuscamento através desta reflexão. Para esses ambientes o mais recomendado são fontes de luz difusas ou que as lâmpadas não se encontrem exatamente em linha reta com os postos de trabalho (GRANDJEAN, 1998). No caso de escritórios pequenos, uma distribuição com lâmpadas laterais difusas e anteparos adequados pode ser a melhor opção.

2.3 CORES

O interesse das pessoas pelas cores surge na infância, quando o convívio com brinquedos e jogos de matizes contrastantes estimulam os sentidos e a curiosidade. Mesmo com o passar do tempo a cor permanece constante no cotidiano e, por vezes, as pessoas tentam dar cor mesmo ao *incolorível*. Quantas vezes não já se ouviram frases como “ela só deu aquele sorriso amarelo!”, “ele estava roxo de vergonha!” ou até “a situação ficou preta!” (FARINA, 2002). Essa sinestesia entre cor e emoção mostra o quanto as cores são expressivas, provando que muitas vezes elas nos transmitem muito mais do que uma simples informação cromática.

2.3.1 Significados das cores

Segundo Farina (2002), cada pessoa tende a ter preferências por tonalidades específicas, de acordo com sua personalidade, sexo, idade ou ambiente cultural. Essa diversificação de gostos pode ser comprovada por várias pesquisas efetuadas na área, as quais mudam de acordo com as já citadas interferências externas. Porém, mesmo com o vasto campo de possibilidades, algumas pesquisas efetuadas por psicólogos¹ mostram alguns significados essenciais das cores (FARINA, 2002).

Esses resultados apontam para o que seria uma relação que o cérebro humano efetua entre uma determinada cor e um objeto/sentimento, de forma que tanto um quanto outro recebe os mesmos atributos. Essa relação é efetuada através da constante construção que nosso cérebro faz, desde o seu nascimento, entre objeto e cor, transformando-os em uma coisa só (FARINA, 2002). O sol é quente e o sol é amarelo, logo o amarelo também representará o calor. Já o sangue é vermelho e tem uma constante relação com ferimentos e guerras, e dessa forma o vermelho também receberá os mesmos adjetivos.

Depois de coletadas por pesquisas, essas informações podem guiar projetos da área de comunicação ou arquitetura, ajudando os projetistas a conseguir o efeito desejado na utilização de determinada cor. Pode-se então destacar as seguintes atribuições para as principais cores, segundo Farina (2002):

¹ Do trabalho Fisiopatología del sentido cromático, de G. Losada, Congreso de la sociedad Oftalmológica Hispano Americana, 1960.

Amarelo

Amarelo deriva do latim *amaryllis*. Desde a antiguidade é utilizado para fazer referência ao ouro, ao sol e ao fruto maduro. O amarelo é leve, descontraído e evoca o otimismo. Essa cor também pode significar a riqueza material, criatividade, ideias, juventude e alegria. Por ser muito luminoso, o amarelo simboliza a irradiação da luz, além de representar o calor e a claridade. É uma cor carregada de grande energia, dando descontração e brilho ao ambiente. O amarelo é a cor do intelecto, da comunicação e da harmonia, podendo ser utilizada em áreas de acesso para salões sociais. Por ser intensa e aguda, ela também pode evocar dominação, sendo associada com traição, solidão e desespero.

Associações possíveis ao amarelo: Verão, girassol, sol, conforto, alerta, orgulho, idealismo, egoísmo, inveja, adolescência, espontaneidade, euforia, originalidade.

Laranja

O laranja vem do persa *narang*, fazendo referência ao fruto da mesma cor. Da mesma forma que suas cores originárias e vizinhas no círculo cromático, é uma cor quente que é associada ao sol, à luz e ao flamejar do fogo. É uma cor saliente, viva e acolhedora. Como as cores quentes, ela tem um poder de dispersão, fazendo as áreas coloridas com essa cor parecerem maiores. Também é a cor da comunicação, da segurança e da confiança. O laranja estimula o otimismo, a generosidade e o entusiasmo, e chega até a aumentar o apetite. Dessa forma, essa cor é ideal para locais descontraídos, onde pessoas se encontram para conversar.

Algumas relações que podem ser feitas com o laranja são: pôr do sol, festa, força, energia, alegria, advertência, prazer, senso de humor.

Vermelho

O nome vermelho vem do latim *vermiculus*, que significa verme ou inseto. Esse nome faz referência à sua concepção, que antigamente se dava apenas através da extração do ácido carmínico, ácido produzido por um inseto chamado cochonilha. Sendo vermelha a cor do fogo e do sangue, ela é muito importante

desde a antiguidade, estando sempre presente na bandeira de diversos povos. É a cor mais quente do círculo, muito estimulante e dinâmica, podendo ser considerada a cor da paixão e do sentimento. Pode chegar a ser agressiva e enervante também, simbolizando o orgulho e a violência. É uma cor que fortalece o corpo e dá mais energia física, melhorando até a força de vontade e o senso de autoestima. O vermelho também tem o poder de acelerar os batimentos cardíacos e a circulação sanguínea. A cor simboliza a aproximação e o encontro, podendo ser utilizada na criação de um ambiente quente e acolhedor.

Algumas referências simbólicas diretas feitas com a cor vermelha são: cereja, guerra, sinal de pare, perigo, fogo, lábios, mulher, feridas, dinamismo, força, energia, revolta, coragem, intensidade, poder, calor, violência, excitação, ira, interdição, extroversão, paixão, sangue.

Magenta

No ano de 1859, os franceses bateram os austríacos na cidade italiana chamada Magenta. No ano seguinte ao combate, o pigmento foi descoberto e então nomeado com o nome da cidade. O magenta expressa individualidade e personalidade. É uma cor misteriosa, evocando um pensamento reflexivo e místico. É a cor da magia e da intuição.

Associações do magenta: respeito, dignidade, devoção, mistério, piedade, sinceridade, espiritualidade, purificação, transformação.

Roxo

O nome roxo vem do termo em latim *russeus*, que quer dizer vermelho carregado. Assim como o magenta, a cor tem um poder reflexivo e místico, mas em excesso pode promover melancolia e tristeza. Assim como o preto, o roxo significa nobreza e poder. É a cor da energia cósmica e do mundo metafísico. Sendo uma cor espiritual, ela é aconselhada para locais de meditação.

Termos associados ao roxo: noite, aurora, fantasia, mistério, profundidade, justiça, egoísmo, grandeza, misticismo, espiritualidade, delicadeza, calma.

Azul

A palavra azul vem do persa, *lázúrd*. É a cor do céu quando está sem nuvens, o que gera uma relação de distância, infinito. É afetuoso e tranquilizante, sendo uma cor que evoca confiança. Assim como o verde, baixa a pressão arterial promovendo um efeito calmante (FARINA, 2002). É atribuído à segurança, à paz de espírito e à sinceridade. É uma cor que estimula o intelectual, representando o raciocínio lógico. Como todo calmante, reduz o estresse e a ansiedade, melhorando o equilíbrio emocional em geral. É uma cor fria, gerando a impressão de frescor, mas em excesso pode causar sono. Por ser profunda e distante, é considerada uma cor madura, comprovando sua preferência pelos adultos. Por estimular a serenidade e a paciência, pode ser aplicada em quartos de crianças ou de pessoas hiperativas.

Associações para o azul: frio, céu, gelo, água, espaço, viagem, intelectualidade, serenidade, infinito, meditação, confiança, amizade, fidelidade, sentimentos profundos.

Verde

A palavra verde vem do termo em latim, *viridis*. É a cor universal da natureza, estando sempre associado a movimentos ecológicos e de sustentabilidade. O verde é uma cor fria, sendo passivo, imóvel e equilibrado. Comprovadamente, é uma cor calmante, harmônica e repousante, com capacidade de equilibrar o sistema nervoso (FARINA, 2002). Dessa forma, a cor pode ser utilizada em hospitais ou em lugares que exijam calma e concentração, como as carteiras escolares. É a cor da esperança, da confiança e da perseverança.

Referências ao verde podem ser: frescor, bosque, folhagem, mar, natureza, bem-estar, paz, saúde, tranquilidade, segurança, equilíbrio, esperança, serenidade, juventude, suavidade, crença, coragem, descanso, liberdade, tolerância.

Branco

Branco vem do germânico, *blank*, que quer dizer brilhante. Também pode ser chamado de alvo, palavra derivada do latim *albus*, com o mesmo significado. É conhecida como a cor da paz. De acordo com sua composição, simboliza a luz, a

pureza e a inocência. É relacionada ao espírito, promovendo o equilíbrio interior e gerando a sensação de proteção. É uma cor calma, representando a sinceridade e a verdade. Muitas vezes o branco é associado à limpeza, mas em excesso pode provocar tédio e monotonia. A cor branca pode ser combinada com qualquer outra cor sem interferências.

Algumas associações feitas com a cor branca: batismo, casamento, neve, nuvens, ordem, simplicidade, limpeza, bem, piedade, paz, pureza, inocência, dignidade, alma, harmonia, estabilidade, divindade.

Preto

A palavra preto vem do latim *pressus*, que quer dizer apertado, denso ou comprimido. Esse termo foi atribuído a esta cor por ser carregada com muitos pigmentos. Também pode ser chamada de negro, que vem do termo em latim *niger*. O preto é a ausência de luz, representando a escuridão e as sombras. A partir daí vem a sua associação com a morte, a melancolia e o medo. É a cor que simboliza o poder e a sofisticação, podendo ser associado à elegância. É distinto, sóbrio e misterioso. Por sua falta de vibração, pode sugerir silêncio.

Associações com a cor preta: sombra, enterro, noite, carvão, fumaça, condolência, fim, morte, mal, miséria, pessimismo, negação, temor, opressão, dor, melancolia, seriedade.

2.3.2 Esquemas de cores para escritórios

Para um bom projeto de um ambiente de trabalho, antes da escolha das cores é necessário compreender qual a função daquele ambiente dentro da empresa e analisar as pessoas que irão interagir com ele (IIDA, 2005). A partir daí é possível chegar a uma combinação de cores que poderá colaborar positivamente para o desempenho das atividades.

As cores têm uma grande personalidade e capacidade de modificação de um ambiente (LAGATREE, 1999). Muitas vezes a mudança da cor é a melhor alternativa encontrada em termos de ergonomia de correção, pois a pintura de um ambiente

não possui custos muito elevados. Conforme o esquema cromático aplicado, pode-se criar um ambiente mais luminoso ou mais escuro, mais fresco ou mais quente e até maior ou menor (SCHLEIFER, 2011). Um bom planejamento das cores e da iluminação de um ambiente de trabalho pode produzir economias de até 30% no consumo da energia e gerar aumentos na produtividade que chegam a 90% (IIDA, 2005).

Do ponto de vista sensorial, as cores podem mudar a percepção das coisas. Elas podem recuar ou avançar, expandir ou convergir, modificando tamanho aparente das superfícies onde são aplicadas (FARINA, 2002). Por refletirem grande quantidade de luz as cores claras são expansivas, aumentando o tamanho de suas superfícies. Já as cores escuras, que refletem pouca ou nenhuma luz, produzem um efeito contrário, diminuindo o tamanho aparente de um objeto (FARINA, 2002).

Um truque que é muito utilizado na decoração de ambientes é pintar o teto de uma sala muito grande em preto ou em tons escuros. Segundo Farina (2002), apenas com o uso da cor, o teto parecerá mais baixo aos olhos dos observadores (Figura 4). Dessa forma, o ambiente passará de amplo e intimidante para se tornar uma sala mais aconchegante. Mas se a sala já tiver dimensões pequenas e houver necessidade de que ela pareça maior, tons claros intercalados com o branco farão as paredes darem um passo para trás, e o ambiente parecerá maior.



Figura 4 - Ambiente com teto claro e com teto escuro
Fonte: clarissaawane.webnode.com.br (2013)

Se o ambiente trabalhado não possuir muitas janelas, ou se situar em um local que recebe pouca luz solar, pode-se abusar das cores luminosas (LAGATREE, 1999). O branco e o amarelo estão no topo das mais utilizadas, mas grande parte das cores em tons claros também ajudam a refletir a pouca luz. Um jogo de cores para um melhor aproveitamento da luz deve ter em cor branca as paredes que se situam em frente às janelas, facilitando a reflexão dessa luz e deixando os outros pigmentos para as demais paredes (IIDA, 2005). Sendo o branco uma cor neutra, ele pode ser combinado com qualquer outra cor sem problemas. Porém, se o ambiente já receber bastante luz ou reflexos dos raios solares deve-se tomar cuidado: o uso excessivo do branco poderá causar desconforto e até problemas oculares (IIDA, 2005). Para uma melhor utilização das cores de forma a gerar uma melhor iluminação no ambiente, deve-se analisar o grau de reflexão de cada cor e material, informações que podem ser encontradas na tabela a seguir:

Tabela 1: Graus de reflexão em percentual do fluxo luminoso incidente

Cor e materiais	Reflexão em %
Branco	100
Alumínio, papel	80-85
Marfim	75
Amarelo forte, tons cremes	60-65
Verde limão, cinza , rosa, laranja	50-55
Madeira clara, azul celeste	40-45
Madeira de carvalho, concreto	30-35
Vermelho, verde, marrom	20-25
Azul escuro, vermelho púrpura, castanho, cinza escuro, marrom escuro	10-15
Preto	0

Fonte: Grandjean (1998)

O uso de cores quentes são uma boa alternativa para escritórios em cidades frias como Curitiba. Popularmente conhecida como a capital mais fria do Brasil, grande parte de seus habitantes começam o dia a reclamar do frio, o que pode gerar desânimo e desmotivação ao longo da jornada. Para amenizar a situação, o laranja,

o vermelho, o magenta e até o amarelo podem ser muito úteis e ainda mais baratos que um sistema de aquecedores (SCHLEIFER, 2011). A cor que trará calor ao ambiente deverá ser escolhida de acordo com o perfil da empresa e com a finalidade do ambiente onde ela for empregada. No hall de entrada, a cor quente poderá ser mais incisiva, marcando uma calorosa recepção para as pessoas que por ali passarem (Figura 5). Segundo Schleifer (2011), nas salas onde se exige maior concentração, elas devem estar presentes em tons mais claros ou conjugadas com a cor branca, diminuindo a energia e o dinamismo de uma cor quente. Sendo a cor mais quente de todas, o vermelho deve ser utilizado com muita cautela. Por ser altamente energético ele pode liberar adrenalina e aumentar os batimentos cardíacos (SCHLEIFER, 2011), o que pode gerar inquietude e desconforto. Na natureza, o vermelho é encontrado apenas em pequenas porções, como nos botões de rosas ou no entardecer, e assim devem ser também os ambientes construídos pelo homem.



Figura 5 - Escritório com cores quentes

Fonte: rugdots.com (2013)

Contrariamente a um escritório em Curitiba, locais de trabalho no Rio de Janeiro ou em Salvador devem sofrer de males opostos. O calor dessas cidades enche as pessoas de energia e disposição, o que muitas vezes não condiz com uma jornada fechada em um escritório. Nessas situações, as cores frias podem acalmar a agitação dos trabalhadores, além de proporcionar uma sensação de frescor (SCHLEIFER, 2011). O azul costuma ser empregado em grande escala: segundo Farina (2002), é comprovadamente a cor de maior preferência entre os adultos, tranquiliza, concentra e passa segurança (FIGURA 2). Além do azul, o verde também pode refrescar o ambiente tendo uma grande relação com a natureza. Aliás, plantas também são muito bem vindas em ambientes de trabalho, tornando o local mais agradável e ainda colaborando para a riqueza cromática (LOORBACH, 2011).

Os banheiros e vestuários normalmente são coloridos por cores frias, sobretudo o azul e o branco, por sua associação com a água e a limpeza (FARINA, 2002). Essa utilização é válida, mas dependendo do tamanho do ambiente ele pode se tornar muito frio e distante (SCHLEIFER, 2011).



Figura 6 - Escritório com cores frias

Fonte: lovehide.com (2013)

A interação entre os funcionários do escritório é imprescindível para um bom relacionamento da equipe. Funcionários que passam a realizar suas atividades integrados como um verdadeiro grupo de trabalho desempenham melhor suas funções, além de trabalharem de uma forma mais segura e motivada (KELLEY, 2001). Porém, dependendo do tipo de trabalho efetuado, essa comunicação pode ser muito baixa ou até inexistente. Isso gera uma grande rotatividade de funcionários dentro de um escritório, o que acaba resultando em mais custos com treinamentos e perda de informações. Para evitar este tipo de situação, pode-se construir um ambiente de forma a induzir as pessoas a conversarem mais (KELLEY, 2001). A sala do café, por exemplo, pode ser elaborada de uma forma descontraída, mudando completamente o ambiente daquele onde o trabalho é produzido. Mais uma vez as cores quentes podem entrar em cena, preenchendo o ambiente com estímulos visuais. O amarelo, que é uma das cores que facilita a comunicação (FARINA, 2002), pode ser aplicado nos muros ou objetos, tornando o ambiente mais dinâmico e estimulante. Em um jogo de cores análogas, a cor pode ser acompanhada do laranja, que trará mais calor e também é relacionado à comunicação (Figura 7). Essa mudança notável de ambiente irá revigorar o sistema sensorial dos trabalhadores, os quais serão estimulados a reagir e conversar.



Figura 7 - Ambiente que estimula a comunicação

Fonte: elizabethannedesigns.com (2013)

A área do escritório destinada a reuniões ou processos de criação também pode ousar um pouco mais no uso das cores, marcando a sua distinção dos demais ambientes (SCHLEIFER, 2011). Com a finalidade de estimular a criatividade, o contraste de cores pode ser aplicado na decoração do espaço (Figura 8). Porém, vale lembrar que tornar um ambiente colorido sem planejamento anterior pode não ser eficaz, resultando em sistemas de cores desagradáveis ou não condizentes com o espaço aplicado (IIDA, 2005).

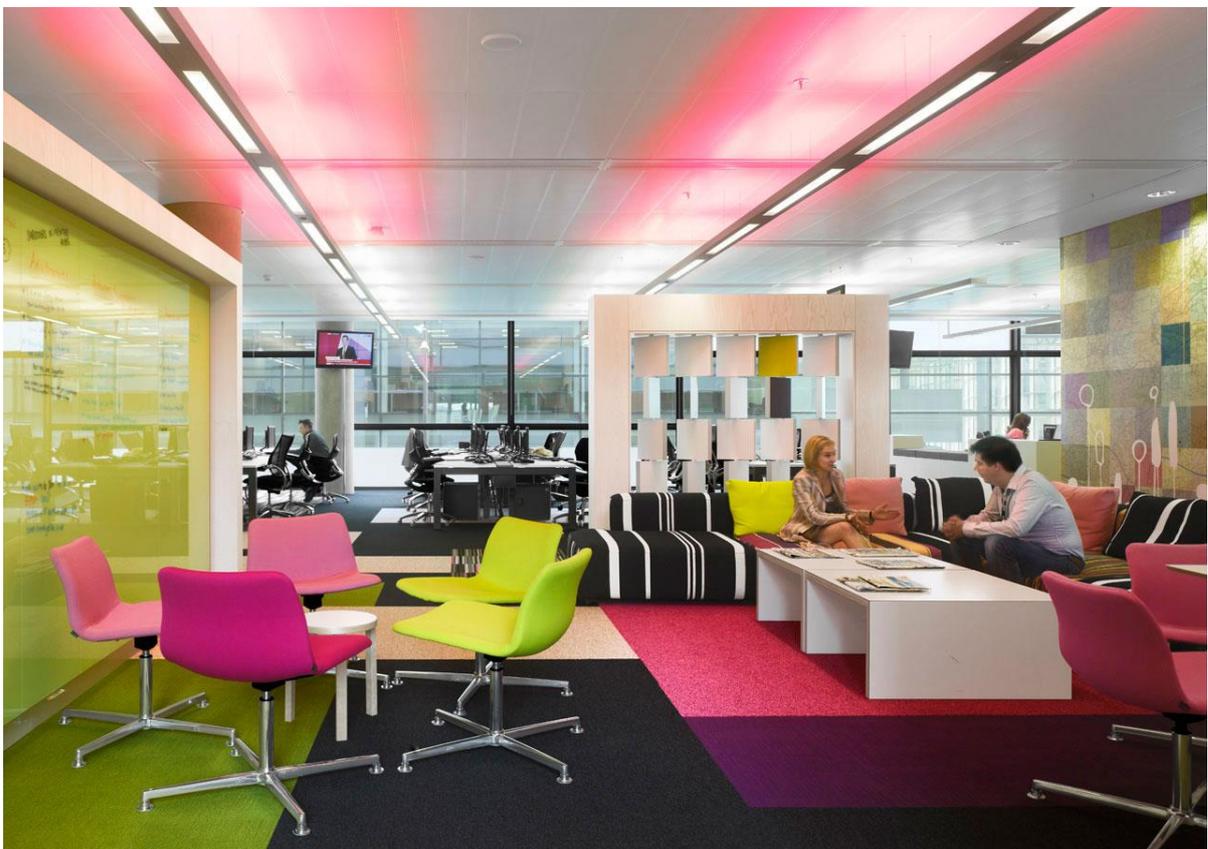


Figura 8 - Escritório com contraste de cores

Fonte: anadesign.info (2013)

Segundo FARINA (2002), mais do que qualquer outro elemento, a cor tem a capacidade de liberar as reservas criativas do indivíduo. Sendo assim, ambientes que utilizam de grande gama de cores e contraste são muito estimulantes, favorecendo a imaginação e a criatividade. Porém, se o indivíduo ficar muito tempo exposto a essas cores, elas podem gerar cansaço e levar a distrações não produtivas (GRANDJEAN, 1998). Dessa forma, essas cores podem ser utilizadas em áreas comuns como entradas, banheiros, salas de reuniões, depósitos, corredores

ou lugares onde o tempo de permanência não será muito grande. Atividades consideradas monótonas também pedem a utilização de cores mais estimulantes, afastando a desmotivação. Já quando um trabalho exige concentração, deve-se evitar um contraste muito alto entre cores (IIDA, 2005). Esse contraste pode gerar distrações que serão intranquilizantes, prejudicando o desenvolvimento da atividade. Neste caso, um esquema de cores análogas utilizando do azul e do verde pode vir a ser a melhor opção.

O trabalho de aplicação de cores de um ambiente deve ser efetuado com planejamento e cautela. Por mais que seus custos não sejam elevados, sua aplicação pode demorar certo tempo, e qualquer erro na escolha das cores pode gerar insatisfações e até efeitos contrários aos pretendidos. Vale lembrar que a aplicação de cores deve ser feita considerando todos os componentes do espaço, sem se esquecer dos móveis, portas ou do piso (IIDA, 2005).

2.4 ANÁLISE DO ESPAÇO DE TRABALHO

O espaço exerce um poderoso efeito sobre a maneira como as pessoas se sentem ou se comportam (LAGATREE, 1999). Os grupos de trabalho têm sempre uma preferência especial por trabalhar naquele lugar onde a atividade flui da melhor maneira possível. Afinal, dificilmente alguém se sentiria bem trabalhando em um lugar desconfortável, muito úmido ou com pouca luminosidade. E, se não houver como evitá-lo, as pessoas presentes neste espaço poderão exercer suas atividades descontentes, deprimidas e até mesmo um pouco rabugentas (LOORBACH, 2011).

O que ocorre também é que, muitas vezes, os trabalhadores se sentem cansados mesmo no início do dia, desmotivados e com pouca confiança em si mesmos. Grande parte do tempo, a causa disso é atribuída à má qualidade das relações interpessoais ou ao tipo de trabalho efetuado. Porém, Lagatree (1999) afirma que o motivo deste descontentamento pode ser a má organização do respectivo espaço de trabalho. Como o tempo passado dentro de escritórios é muito grande, todo o seu arranjo é especialmente significativo para uma boa desenvoltura das jornadas de trabalho.

Segundo Lagatree (1999), quando se está inserido em um ambiente, de certa forma, as energias presentes são absorvidas – sejam elas positivas ou negativas. Essas energias Lagatree nomeia como *ch'i*, de acordo com uma técnica milenar chinesa de organização do espaço: o Feng Shui. Pode-se verificar esta afirmação na transcrição do texto de Lagatree:

O *ch'i* pode ser compreendido mais facilmente como energia ou força vital. O *ch'i* está no ar, circulando constantemente em torno de nós e influenciando tudo, desde nossa saúde e prosperidade até nossa propensão para a má sorte e enfermidade. (LAGATREE, 1999, p. 20)

Por se tratar de uma arte milenar, o Feng Shui pode se utilizar de preceitos um tanto abstratos ou empíricos para conceber suas diretrizes. Porém, vários pontos de sua fundamentação coincidem com as aplicações de métodos ergonômicos utilizados hoje, ao mesmo tempo em que podem ser explicados por análises do comportamento humano. Sendo assim, nesse capítulo se dará uma pequena análise do espaço de trabalho segundo esta vertente de estudo.

2.4.1 Feng Shui

O Feng Shui é a um antigo conhecimento chinês que, há milênios, estuda a qualidade dos ambientes e sua influência sobre o indivíduo, sendo ainda praticado no mundo todo. Essa prática consiste em equilibrar as energias do ambiente, de forma a torná-lo mais harmônico e produtivo. A harmonia gerada pelo Feng Shui é alcançada através de um equilíbrio entre o espaço arquitetônico e os ambientes naturais. Ou seja, segundo Lagatree (1999), os ambientes construídos pelo homem devem se assemelhar às formas e materiais encontrados na natureza.

Em chinês, Feng Shui quer dizer vento e água. Este nome funciona como uma metáfora, destacando a importância dada pelos chineses ao poder da natureza e da necessidade de respeitá-la (GURGEL, 2007). De acordo com o Feng Shui, apenas quando se assemelha espaço físico a um espaço natural se pode ter uma boa organização nas atividades cotidianas.

Segundo a filosofia chinesa existem cinco principais elementos que compõe o universo: terra, metal, água, madeira e fogo (GURGEL, 2007). Para que um espaço

seja considerado com um bom Feng Shui, ele deve conter os cinco elementos naturais em equilíbrio. Se houver muitos elementos de madeira ou metal, por exemplo, o ambiente poderá ser considerado desagradável por causa desta desigualdade. Porém, isso pode ser percebido apenas em nível inconsciente, como coloca Lagatree:

Isto é em geral registrado apenas em nível inconsciente, fazendo com que nos sintamos desconfortáveis, insatisfeitos ou frustrados. Quando dispomos conscientemente dos cinco elementos em nossos projetos de Feng Shui, recobramos o equilíbrio e começamos a nos sentir mais fortes e com maior controle. (LAGATREE, 1999, p. 38)

Segundo Lagatree (1999), pode-se dizer que o Feng Shui no ambiente se assemelha ao processo da acupuntura no corpo humano. Ao mesmo tempo que o acupunturista se utiliza de agulhas para restabelecer o fluxo energético do organismo, o consultor de Feng Shui irá se utilizar de objetos para melhorar o fluxo energético do espaço (LAGATREE, 1999). Assim como a acupuntura traz benefícios à saúde do corpo, o Feng Shui também cria um ambiente saudável e equilibrado.

2.4.2 O Espaço Pessoal

Segundo Lida (2005), até meados da década de 1960, o modelo de escritório padrão construído era de um grande imóvel subdividido em salas. Esses imóveis possuem corredores bem definidos, os quais possibilitam o acesso a várias salas e ambientes comuns. Os escritórios construídos até esta época são considerados arranjos tradicionais de trabalho e costumam agradar grande parte das pessoas até hoje por fornecer um alto nível de privacidade.

Em oposição ao modelo tradicional apresentado existem os escritórios abertos, os chamados escritórios planejados. Esses ambientes consistem em uma grande sala com pequenas divisórias delimitando pequenos espaços individuais. Nesse caso, essas divisórias não são fixas até o teto e não existem portas ou grandes delimitações entre um espaço e outro. Segundo Lida (2005), o arranjo de escritório planejado permite uma redução de 40 a 50 % do espaço utilizado, além de gerar uma economia de até 20% nos custos de manutenção e de até 95% nos

custos das instalações e futuras modificações. Além destes números, o autor coloca que este tipo de arranjo pode aumentar a produtividade em até 20%, pois diminui a monotonia e facilita a interação pessoal. Porém, este estímulo de comunicação pode se tornar um incômodo e ser interpretado como falta de privacidade.

Para que o trabalho flua de uma melhor maneira, o Feng Shui faz algumas sugestões para quem trabalha em ambientes planejados. Para uma maior sensação de controle do espaço, a pessoa deve se sentar de maneira a poder observar a entrada da divisão. Esta posição evita o movimento repetitivo de se virar a cada vez que alguém chega ou a cada distração (LAGATREE, 2001). Se isso não for possível, aconselha-se colocar um espelho que possa refletir a imagem da entrada para o funcionário. Dessa forma, além de possuir uma visão de quem chega, o espelho pode aumentar a percepção do tamanho do ambiente. Além disso, recomenda-se também que o funcionário traga coisas pessoais para decorar seu ambiente: elas trazem boas lembranças, segurança e servem para delimitar seu espaço pessoal (LAGATREE, 2001).

A proximidade entre objetos e pessoas íntimas pode ser considerada a dimensão do espaço pessoal (HALL, 2005). Essa distância pode sofrer algumas variações para diferentes indivíduos, mas é sempre necessária para que exista uma sensação de conforto. Para se aprofundar na dinâmica entre indivíduo e suas distâncias, pode-se trabalhar com a Proxêmica. Segundo Hall (2005), ela é a ciência que estuda e classifica as distâncias necessárias entre o ser humano, o espaço físico e outros indivíduos.

2.4.2.1 Proxêmica

O termo Proxêmica foi criado por Edward T. Hall e faz menção ao uso que o homem faz de seu espaço. A ciência é uma das ferramentas de estudo da comunicação não verbal, sendo aquela focada no uso e organização do espaço físico. Segundo Hall (2005), a proxêmica mostra que o indivíduo, seja consciente ou inconscientemente, estrutura o espaço em torno de si de acordo com sua bagagem cultural e também suas relações interpessoais.

Observando o comportamento das pessoas, pode-se perceber que a delimitação do espaço é uma necessidade dos seres humanos e muitas vezes é feita mesmo que de forma despercebida pelo indivíduo. Em lugares públicos, como praças ou auditórios, as pessoas gostam de pendurar bolsas ou outros objetos pessoais nas cadeiras, como uma forma de demarcar seu território (IIDA, 2005). Segundo Hall (2005), este é um comportamento típico tanto em seres humanos quanto em animais, como pode ser verificado no seguinte trecho:

Faz parte na natureza dos animais, aí incluído o ser humano, manifestar o comportamento que chamamos de territorialidade. Ao agir assim, eles usam os sentidos para distinguir entre um espaço ou distância e outro. A distância específica escolhida depende da transação: o relacionamento dos indivíduos que interagem, como eles se sentem e o que estão fazendo. (HALL, 2005, p. 155)

Dessa maneira, pode-se verificar que o comportamento de um indivíduo em um espaço varia por diferentes fatores. O fator interpessoal é classificado por Hall (2005) em quatro categorias segundo a proximidade: a distância íntima, a distância pessoal, a distância social e a distância pública.

Segundo Hall (2005), quarenta e cinco centímetros de distância, ou menos, é uma distância considerada íntima. Este tipo de aproximação se dá principalmente por pessoas muito próximas, que mantenham um relacionamento ou que tenham um grande nível de intimidade. Já a distância pessoal fica entre 45 e 120 cm de distância do corpo do indivíduo. É a distância permitida para amigos próximos e que façam parte do convívio cotidiano.

A distância social é aquela que permite uma conversação com um distanciamento seguro. Suas medidas se situam entre 120 e 360 cm. E finalmente a distância pública é aquela localizada em mais de 360 cm de distância do indivíduo, garantindo uma total segurança do indivíduo (HALL, 2005).

Caso haja algo que obrigue pessoas de convívio diferente a modificar ou ultrapassar estas distâncias, haverá também uma grande probabilidade de se gerar uma situação incômoda para os indivíduos. Sendo assim, ter um aglomerado de funcionários com mesas coladas, trabalhando perto demais pode ser um erro gravíssimo dentro de uma organização. Também segundo Iida (2005), a invasão destas limitações pode provocar inseguranças, aumentar o estresse e ainda reduzir a produtividade.

As distâncias de espaço pessoal podem variar consideravelmente de acordo com o sexo, a idade, a personalidade ou o nível social das pessoas. Um exemplo disso é que segundo Lida (2005), mulheres aceitam permanecer em uma menor distância de desconhecidos que homens. Já quando a divergência é cultural, o povo árabe é o que aceita uma maior proximidade, seguido dos latino-americanos e asiáticos. A maior distância requerida é encontrada nos povos norte-americanos e europeus.

Quando as pessoas se encontram em situações onde a aproximação é inevitável, como em ônibus ou elevadores, elas tendem a se comportar de forma desligada, tentando não se relacionar umas com as outras. Em uma pesquisa foram analisados a urina e o sangue de indivíduos após terem estado em um ônibus cheio e, segundo Lida (2005), essas amostras revelaram um alto nível de substâncias causadoras de estresse. Sendo assim, fica comprovado que a invasão do espaço pessoal pode causar um grande desconforto e alteração do estado do indivíduo. Essas reações poderão ser refletidas por um mau desempenho nas atividades, provavelmente causado pelo excessivo nível de atenção voltada para o intruso.

A partir destas informações, pode-se considerar que a menor distância indicada para se manter entre postos de trabalho é de 120 cm (FARINA, 2002). Se a sala em questão não puder comportar essas distâncias, é preferível que esse espaço seja então diminuído lateralmente e não frontalmente. Essa forma de distribuição também é apontada pelo Feng Shui. Segundo Lagatree (1999), deve-se evitar colocar escrivaninhas de frente para a outra, sendo que essa situação pode gerar desconforto e até mesmo problemas de relação com os ocupantes das mesmas. Para amenizar a situação, é preferível que as escrivaninhas estejam em ziguezague. Se o tamanho da sala não permitir tal arranjo, o Feng Shui aconselha o acréscimo de uma “barreira” entre as duas escrivaninhas. Essa barreira pode ser uma planta na extremidade frontal da mesa, ou algo que bloqueie parte da visão do espaço. A tela de computador também pode ajudar nestes casos.

2.4.3 O Arranjo do Escritório

Nos escritórios tradicionais, onde as pessoas possuem suas salas individuais, o arranjo do ambiente costuma ser flexível e apto a mudanças. Essa liberdade do arranjo aliada a um bom planejamento pode colaborar beneficentemente para um melhor desempenho do trabalho (GURGEL, 2007). Nessa situação, deve-se colocar a(s) escrivaninha(s) de trabalho o mais longe possível da porta. Portas trazem movimentos e ruídos constantes, atraindo a atenção. Tanto a ergonomia quanto o Feng Shui não aconselham que o trabalhador se mantenha muito próximo de uma porta, pois a mesma será fonte de diversas interrupções e distrações. Se o arranjo não permitir grande distância da porta, a ergonomia aconselha que a mesa não fique diretamente voltada para a porta, o que amplificaria o nível de distrações. Porém, é um ponto extremamente importante para o Feng Shui que a pessoa não fique de costas para a entrada (LAGATREE, 1999). Estar de costas para a porta pode ser fonte de um grande incômodo e insegurança. Mais uma vez se trata de uma situação instintiva, onde existe uma insegurança pela falta de visualização da chegada de novas informações ou inimigos. Esse constante movimento de se virar para um lado ou outro poderá quebrar o ritmo e o fluxo das atividades.

Para melhorar esta situação, assim como dentro da divisória de um ambiente planejado, o Feng Shui aconselha a aquisição de um espelho na escrivaninha, de forma a se poder ver a entrada (LAGATREE, 1999). Essa simples mudança poderá evitar constantes movimentos da coluna para poder ver quem chegou ou o que causou um enorme barulho no corredor. O espelho acabará com a sensação de ser observado, trazendo mais segurança no trabalho executado.

Uma ampla visão da sala traz mais confiança no cumprimento das atividades. Sendo assim, a posição mais adequada para uma escrivaninha é o mais longe possível da porta, de costas para a parede, de forma a ter um bom contato visual com o ambiente.

Com um comando visual da sala, você terá mais poder porque estará consciente de seu ambiente, perceberá qualquer mudança no ar e estará mais ágil se precisar partir para a ação. (LAGATREE, 1999, p. 45)

A distância da porta traz conforto e segurança, de forma que se alguém chegar com um grande problema, vários documentos complicados ou uma notícia terrível, a pessoa não será rapidamente surpreendida, podendo se preparar para recebê-los. Já estar de costas para a parede implica dois resultados benéficos. A parede é um objeto sólido e como tal é associado com segurança (LAGATREE, 1999). Dessa forma, a pessoa na sua mesa de trabalho se sentirá segura tendo uma parede por de trás, sendo ela firme e estática. E essa segurança é transmitida também às pessoas que observam o posto. Possuir uma janela por de trás pode parecer interessante, porém, janelas podem ser frágeis e inconstantes. Sendo assim, em uma primeira impressão essa relação pode ser efetuada, depreciando automaticamente a pessoa que ali se situar. Por esse motivo, a parede sólida e segura continua sendo o melhor apoio para gerar uma boa impressão, tanto para si mesmo quanto para os futuros clientes ou visitantes (LAGATREE, 1999).

Segundo Lagatree (1999), os objetos do cotidiano do escritório têm um grande potencial para ajudar as pessoas a alcançarem suas metas. Pelas diretrizes do Feng Shui, a decoração do ambiente de trabalho pode transformá-lo em um espaço saudável, motivador e propício para a tomada de decisões. Para isso não é necessário contratar um decorador ou investir arduamente em reformas, mas sim se ater a diversos objetos comuns que poderão ter um apelo estético ou emocional, melhorando a atmosfera de trabalho e o equilíbrio do ambiente.

Porta-retratos com fotos de familiares e amigos podem ser um bom meio de criar uma ligação entre o ambiente e o funcionário. Além de trazerem lembranças que poderão ser motivadoras em momentos decisórios, as fotos transformam o ambiente em algo pessoal, o que poderá ajudar o funcionário a se identificar com aquele espaço (LAGATREE, 1999). Além de porta-retratos, o Feng-Shui também aponta que diplomas e premiações podem ser expostos no local de trabalho, sendo uma grande fonte de segurança e satisfação pessoal.

Para espaços um tanto estáticos, uma sugestão é colocar um aquário com peixes em um lugar específico da sala. Na cultura chinesa, os peixes representam dinheiro e sucesso, e são usados simbolicamente pelos chineses para atraí-los. Ao mesmo tempo, o movimento dos peixes e da água trará mais dinamismo ao ambiente, o que também poderá colaborar para uma melhor criatividade dos funcionários e harmonia do espaço (LAGATREE, 1999).

Obras de arte também são uma boa escolha para melhorar o Feng Shui do ambiente (GURGEL, 2007). Quadros ou esculturas podem ser muitos inspiradores, e também podem elevar o estado de espírito de seus observadores. Como já foi citado, espelhos são um ótimo artifício para “aumentar” o tamanho do ambiente. Para o Feng Shui, os espelhos são considerados artigos muito estimulantes, e por serem esteticamente atraentes se pode facilmente adaptá-los em qualquer espaço.

As plantas e flores também têm um grande poder de melhorar a energia de um ambiente (WIEBENGA apud LOORBACH, 2011). As plantas são seres vivos e como tal são carregados de *ch'i* positivo. Sendo assim, observar uma planta pode transmitir alegria e energia. Dentro dos cinco elementos do Feng Shui, as plantas representam a madeira, viva e ascendente. Dessa forma, elas serão muito bem-vindas em um espaço empresarial carregado de elementos de metal, trazendo mais equilíbrio ao ambiente.

Esse melhoramento de Feng Shui trazido pelas plantas pode ter uma forte ligação com os diversos benefícios que elas podem trazer para o ambiente e para as pessoas. Plantas absorvem o dióxido de carbono (CO₂) presente no ar, assim como outras substâncias que podem ser nocivas à saúde (LOORBACH, 2011). Além de purificar o ar, as plantas também são capazes de melhorar a umidade presente nele; sendo assim, elas podem ser grandes aliadas contra a pele seca, o cristalino irritado e até as dores de garganta causadas pelo ar seco originado do ar condicionado dos escritórios.

Ainda na área da saúde, através de uma experiência¹ feita por Hellen Russel, foi comprovado que as plantas também podem ajudar a reduzir o estresse (LOORBACH, 2011). A sua experiência se resumiu em analisar dois grupos de pessoas, metade realizou atividades em uma sala com várias plantas e outra metade em um ambiente desprovido delas. Conforme o esperado, o resultado mostrou que as pessoas na sala verde tiveram um menor índice de estresse apontado, revelando que as plantas possuem um efeito calmante.

Partindo para as atividades práticas, também é comprovado cientificamente que as plantas estimulam a criatividade (LOORBACH, 2011). Segundo a autora, quando o trabalho executado exige um certo nível de criatividade, as plantas podem ajudar a obter melhores resultados, como pode ser analisado no trecho a seguir:

¹ Experiência realizada na universidade de Surrey, Inglaterra.

*...les plantes font beaucoup de bien aux personnes qui travaillent dans les services ou dans le secteur créatif. Elles leurs inspirent de nouvelles idées et de meilleures solutions. Les chercheurs s'expliquent par l'effet curatif et apaisant de plantes. Quand on est calme, qu'on se sent bien et en bonne santé, on a plus de place dans son esprit pour la créativité.*¹ (LOORBACH, 2011, p. 84)

Além de estimular a criatividade, as plantas também podem atenuar os barulhos do dia a dia. O som da impressora, o toque dos telefones e até a risada alta do colega podem ser amenizados com algumas plantas bem posicionadas, garantindo uma melhor concentração. Segundo Loorbach (2011), as plantas podem diminuir ruídos em até 5 dB (decibéis, medida sonora), sendo que cada planta absorve tipos de sons diferentes; logo, quando estão juntas, são mais eficazes. As melhores plantas para atenuar os ruídos são a figueira, a dracena, o lírio da paz, a cheflera e o imbé. Considerando todos esses benefícios propiciados pelas plantas, não é de se admirar que um ambiente mais verde deixe as pessoas de bom humor e menos estressados. E como consequência desse bem-estar, os funcionários podem se tornar mais produtivos.

2.5 CONCLUSÕES BASEADAS NA TEORIA

De acordo com as pesquisas realizadas com base no material teórico é possível se chegar a algumas primeiras conclusões. Como foi citado, o espaço de trabalho tem uma enorme capacidade de comunicar e revelar características de uma organização. Ele possui uma linguagem própria, a qual pode ser compreendida por seus funcionários a curto ou longo prazo. Essa comunicação pode se dar de forma clara, quando a equipe reconhece o espaço de trabalho como benefício, mas pode também se dar de maneira inconsciente, quando os funcionários estão descontentes no ambiente mas ainda não conseguem identificar o motivo.

Pode-se concluir também que o espaço de trabalho é uma peça importante dentro do processo criativo. Inspiração, descontração e conforto são estímulos para a inovação, sendo qualidades atingidas dentro de um escritório bem planejado. O

¹ As plantas fazem muito bem às pessoas que trabalham no setor de serviços ou no setor criativo. Elas inspiram novas ideias e melhores soluções. Para os pesquisadores, a explicação disso é o efeito curativo e calmante das plantas. Quando estamos calmos e bem de saúde, temos mais espaço para a criatividade. (Tradução da autora)

uso do lúdico, assim como criar uma boa relação entre os integrantes do grupo também são artifícios que ajudam e propiciam um trabalho considerado criativo.

Quando o quesito é conforto, existe uma série de dados ergonômicos que podem auxiliar a criação de um espaço adequado. Cadeiras e mesas possuem medidas próprias para cada tipo de pessoa e atividade (IIDA, 2005). Sendo assim, móveis com medidas ajustáveis podem melhorar consideravelmente o conforto e a jornada de trabalho. Além dos móveis, o tipo de iluminação de um ambiente também pode ser um dos itens que ajudará a equipe a ter um maior conforto. Existem diferentes tipos de lâmpadas e de arranjo de luminárias, sendo que a escolha vai depender de fatores como a entrada de luz externa, o tipo de trabalho e até dos materiais reflexivos dentro do escritório.

Outro ponto considerado relevante dentro do escritório é seu esquema cromático. As cores presentes no ambiente de trabalho podem mudar a percepção do espaço, alterar o humor e até fazer com que as pessoas conversem mais. Um jogo de cores eficiente pode também mudar a sensação da temperatura do escritório, fazendo com que ele pareça mais frio ou quente de acordo com as matizes escolhidas. Comprovadamente estimulantes para a criatividade (FARINA, 2002), o uso de cores contrastantes também é indicado nas salas de reunião ou em ambientes onde possam existir processos de criação.

Além de dados cromáticos e ergonômicos, o arranjo do ambiente de trabalho também é importante para a qualidade de vida da equipe. Distâncias dos móveis, objetos pessoais e até artigos de decoração podem contribuir para que a jornada de trabalho seja mais agradável e produtiva.

Considerando essas colocações, seus princípios foram organizados em um quadro de forma a facilitar a compreensão e a relação entre elas.

Quadro 1 – Conclusões baseadas na teoria

Espaço de Trabalho		
Comunicação	Criatividade	Conforto
<ul style="list-style-type: none"> - É passível de interpretação direta ou indiretamente - Facilita a relação interpessoal 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspiração - Descontração - Lúdico - Cores 	<ul style="list-style-type: none"> - Formato dos móveis - Disposição dos móveis - Iluminação
Qualidade de vida		

Assim, compreende-se que cada acessório do escritório pode ser um ponto considerável para o quesito bem-estar. Muitas vezes, os detalhes que não são agraciados com atenção no ambiente empresarial podem mudar a rotina e até mesmo os níveis de produtividade. Mas obviamente, tudo vai depender do tipo do trabalho, da estrutura física e principalmente das características culturais das pessoas inseridas. Ao longo deste estudo se percebeu que o quesito cultura foi constantemente enfatizado e ainda considerado capaz de diferenciar resultados. Sendo assim, antes de qualquer plano de mudança, nada melhor do que conhecer seu funcionário para saber do que ele ou seu espaço precisam.

3 PESQUISA DE OPINIÃO

Buscando comprovar e incrementar os resultados teóricos, a sequência deste estudo procura trabalhar com dados práticos atuais. A intenção desta etapa do projeto é aproximar informações dadas pelos autores já citados com o dinamismo dos escritórios de criação brasileiros, mais especificamente da cidade de Curitiba. Para que essa aproximação seja feita, foi escolhido conhecer, em forma de pesquisa, a opinião de alguns donos ou responsáveis de escritório acerca do assunto.

A forma de pesquisa considerada mais pertinente à situação foi a pesquisa através de uma entrevista. Uma entrevista pessoal é uma forma de pesquisa que pode resultar em um grande número de informações, podendo-se até chegar a resultados não identificados em um período de pesquisa teórica. Segundo Iida (2005), a pesquisa em forma de entrevista pode ser muito eficiente, trazendo um material rico e diversificado.

A maior vantagem das entrevistas é a **flexibilidade** e adaptabilidade. Um entrevistador hábil pode dirigir a conversa para obter as informações desejadas. A cada resposta do entrevistado, ele pode redirecionar a conversa, perseguindo aqueles aspectos considerados importantes. Assim, com as entrevistas, pode-se conseguir um material rico e diversificado, ao contrário das respostas padronizadas daqueles métodos mais formalizados. (IIDA, 2005, p. 55) (grifo do autor)

Essa forma de abordagem pode trazer opiniões e relatos de quem atua na área e possui uma grande bagagem prática. A escolha do público entrevistado foi feita de acordo com o papel que eles ocupam dentro do escritório. Foram escolhidos tanto responsáveis pelas equipes/empresas quanto os membros integrantes destas equipes. São estas pessoas que, dentro do ambiente corporativo, têm o poder de realizar mudanças e também observar variações de comportamento ou de produtividade dentro do escritório.

3.1 O ESCRITÓRIO DE DESIGN

O escritório de design, ou de criação, vem a ser o objeto de estudo e um dos focos da pesquisa. Sendo assim, ele será brevemente apresentado neste capítulo.

3.1.1 Descrição do espaço

Os escritórios em geral são compostos por alguns artigos típicos. O computador pessoal vem a ser o primeiro item da lista, acompanhado de mesas e cadeiras. São encontrados em grande número e, por vezes, algumas máquinas são destinadas a atividades específicas, como impressão ou armazenamento de dados. Sua funcionalidade está diretamente ligada à qualidade do hardware, que quanto mais recente costuma ser mais rápido e eficiente. Juntamente com os computadores, existem sobre suas mesas algumas pilhas de documentos, porta-canetas e materiais de escritório, *post-its* para recados, além dos típicos porta-retratos de família ou generosas xícaras para o café.

Seguindo a descrição mobiliária, as cadeiras são encontradas em larga escala. Elas podem possuir as mais variadas cores, níveis de conforto e tamanhos, os quais podem até mesmo possuir uma simbologia hierárquica. Outro item muito comum em um escritório de design é o mural de recados. Pendurados nas paredes ou portas, esses murais estão repletos de avisos, memorandos, cronogramas de trabalho, novos projetos ou até mesmo lembretes com a data do próximo churrasco da equipe.

No canto da sala, ou junto às mesas, normalmente se encontram as lixeiras. Essas podem assumir vários tamanhos e cores, podendo ser produzidas de madeira, plástico ou alumínio. Suas dimensões devem ser proporcionais ao fluxo de lixo produzido naquele ambiente, caso contrário a insignificante lixeira pode começar a ser percebida como incômodo.

Por mais que na maior parte das vezes a jornada de trabalho se passe durante o dia, uma boa iluminação artificial é indispensável: ela garante a saúde ocular dos funcionários e um bom desempenho no trabalho produzido. Para isso, podem ser utilizadas lâmpadas brancas ou amarelas para iluminação geral, mas, quando seu fim é decorativo, elas podem assumir uma grande gama de cores.

Essa é a descrição de um escritório típico de criação, pode também ser melhor ilustrada na figura 9.



Figura 9 – Escritório

Fonte: www.teamworkstaffingnj.com (2014)

Em oposição a esses modelos de escritório, atualmente existe também um novo tipo de espaço de trabalho para quem trabalha com criação, os chamados *home offices*. Esse tipo de escritório, normalmente destinado para apenas uma pessoa, é literalmente ter o escritório dentro de casa. Um *home office* é normalmente optado em decorrência da dificuldade da mobilidade urbana das grandes cidades aliado aos valores de aluguéis de grandes espaços. Dessa forma, o home office vem a ser tendência na área de design.

O escritório em casa tem portanto algumas características próprias. Localizado na residência do funcionário, o *home office* pode se localizar em um cômodo preciso ou pode ser dividido com outro ambiente comum da casa. Esse tipo de escritório é igualmente composto por uma mesa/escrivaninha, com um computador e um telefone para o contato rápido com colegas de trabalho ou clientes. O espaço pode também ter uma decoração com um caráter um pouco mais pessoal, como pode ser visto na figura 10.



Figura 10 – Home office

Fonte: www.loiane.com (2014)

3.1.2 Rotina de trabalho

Um projeto de design tem início quando o cliente contacta o escritório e descreve o tipo de solução gráfica que ele procura. Essa etapa pode ser tratada com funcionários específicos, a equipe do atendimento, ou mesmo com o próprio responsável pelo projeto. Nesse momento, o cliente preenche fichas com informações, imagens e referências, buscando ser o mais preciso possível na descrição.

Após efetuado o pedido, um designer (ou mesmo vários), são designados para desenvolver a solução gráfica mais adequada de acordo com o pedido do cliente. Esse é o momento onde mais informações e referências são coletadas, de acordo com as primeiras direções fornecidas pelo cliente. É o momento chamado de *brainstorm*, onde várias ideias são buscadas, procurando gerar o maior número de alternativas possíveis. O *brainstorm* pode ser rápido ou demorar dias, dependendo da dimensão do projeto. É um dos principais momentos onde uma dose de criatividade é necessária, sendo ela buscada na comparação entre projetos similares, discussões de grupo ou inspirações arbitrárias.

Com algumas alternativas selecionadas, é o momento da criação de protótipos e modelos. Com eles, é possível aproximar as alternativas do que seria o

projeto real. Com os modelos em mão, eles são então apresentados ao cliente, seja por uma reunião formal ou por e-mail. É comum que o cliente sugira algumas alterações dentro da alternativa escolhida, até por fim validar o projeto. Após a validação, o escritório envia então o projeto em formato de impressão para uma gráfica parceira, ou pode até mesmo realizar a impressão no escritório (no caso de pequenas tiragens ou de um material específico).

3.2 A Entrevista

A pesquisa foi elaborada de acordo com as técnicas de entrevista apresentadas por Lida (2005), e teve como base a seguinte estrutura:

OBJETIVO:

Conhecer a opinião e relatos de profissionais e responsáveis por escritórios de criação acerca da influência do ambiente físico de trabalho sobre a produtividade e a criatividade.

INTRODUÇÃO:

- Apresentação dos objetivos
- Permissão para registro da conversa

DEGELO

- Qual o tipo de criação executada pelo escritório?
- Há quando tempo existe este escritório físico?
- Existem peças produzidas pelo escritório que ficam expostas?
- A equipe tem um espaço mais propício para conversar?

CONTEÚDO PRINCIPAL

- Houve algum estudo ergonômico para a escolha dos móveis de escritório?
- Você acredita que ter uma janela dentro do escritório é importante para o bem-estar da equipe?
- Já houve alguma mudança física no escritório? Isso acarretou em mudanças de produtividade?
- Você acredita que as cores do espaço podem afetar o tipo de ambiente?
- Você acredita que existe uma relação entre cor e criatividade?

- Você acredita que a posição que o funcionário se encontra pode influenciar o desenvolvimento de suas atividades?
- Os seus funcionários tem liberdade para mudarem seu espaço? Quando existe alguma mudança a ser feita a equipe faz parte da tomada de decisões?

FINALIZAÇÃO

- Você acredita que o ambiente físico pode mudar a qualidade do trabalho?
- Você concorda que um ambiente confortável pode estimular a criatividade?
- Você conhece alguma bibliografia referente a concepção de espaços de trabalho?
- Você teve/teria interesse em consultar um guia para melhor elaborar o espaço de trabalho de sua empresa?

FECHAMENTO

- Agradecimento

Este conteúdo foi adaptado para cada tipo de situação, de acordo com imprevistos, tempo e necessidades posteriormente identificadas. Os profissionais que colaboraram com essas entrevistas foram então:

- Diogo Bettega, diretor de arte da Polpa do Design,
- Priscylla S. Nunes, designer na Polpa do Design,
- Naotake Fukushima, diretor geral na Nexo Design,
- Aline Michelin Bonafini, coordenadora no grupo NZN,
- Ian Castelli, redator web no grupo NZN.

3.3 RESULTADOS

Após efetuadas as entrevistas com os profissionais da área de criação, os resultados coletados foram satisfatórios, e puderam comprovar grande parte do conteúdo previamente estudado. Os participantes concordaram em unanimidade que o espaço de trabalho, seja pela organização, pelas cores ou conforto pode influenciar na qualidade do trabalho desenvolvido. Mais do que isso, profissionais da área de criação se mostraram mais atentos a isso que profissionais de outras áreas. No período de entrevista, houveram funcionários de outros departamentos que também se mostraram curiosos com o tema. Porém, quando as perguntas foram

direcionadas a eles, as respostas obtidas foram vagas, revelando que esses profissionais nunca haviam refletido ou se interessado sobre o assunto.

O grupo da Polpa do Design havia recentemente mudado de escritório, o que trouxe informações interessantes. Segundo eles, após a mudança de espaço ficou claro a interferência que este pode ter nas atividades. O novo escritório, por mais que seja cerca de 3 vezes menor que o anterior, parece contribuir para o melhor funcionamento da empresa. Anteriormente, a equipe possuía uma grande sala, sendo que todos compartilhavam uma grande mesa. Agora, cada um possui uma mesa individual, com espaços delimitados e ficam também mais próximos da vista das janelas.

A mudança para um ambiente menor e com espaços delimitados colaborou com o conforto e a segurança da equipe. O novo escritório, com divisórias de espaço e mais iluminado, resultou então em um aumento de produtividade apontado por todos da equipe de criação como cerca de 20%.

Quando perguntados com relação às janelas, que se posicionam atrás dos postos de trabalho, o grupo da Polpa do Design comentou que este ponto pode ser um inconveniente. Além de causar reflexos, aparece também uma grande curiosidade sobre o que acontece “lá fora”, fazendo com que se virem pra trás repetidas vezes ao longo da jornada de trabalho.

A equipe da Polpa mostrou bastante interesse sobre o estudo realizado, revelando não conhecer uma bibliografia sobre o tema. O diretor de arte, além de perguntar sobre cores que pudessem ser aplicadas no seu ambiente, disse que o material produzido poderá ser de grande valia para as próximas mudanças do seu escritório.

A entrevista na Nexo Design foi um pouco mais objetiva que as demais, para que se pudesse seguir a agenda do diretor. Durante a conversa, ele revelou não só um grande interesse pelo assunto, como disse já ter consultado algumas bibliografias brasileiras e estrangeiras. Porém, ele afirma não poder disponibilizar grande parte do seu tempo com bibliografias longas, retificando então a importância da criação de um guia prático. Tendo já passado por um grande número de escritórios, o diretor de arte afirma com convicção que o espaço de trabalho influencia tanto a produtividade quanto a criatividade.

Dentro da Nexo Design, os processos criativos são auxiliados pelo espaço físico através de painéis de inspiração, que se resumem em um aglomerado de

imagens relacionadas direta e indiretamente aos projetos que estão sendo desenvolvidos. Esses painéis ficam soltos dentro do escritório, tendo a visualização diária de todos da equipe, sejam eles envolvidos ou não naquele projeto. Além dos painéis, o diretor da Nexo diz também compreender a necessidade da exposição das peças já produzidas dentro do escritório, sendo que o material elaborado por cada membro da equipe costuma ficar exposto sobre sua mesa de trabalho. O portfólio geral do escritório também fica exposto no ambiente sempre que possível.

A comunicação do grupo que trabalha na Nexo também é um dos pontos-chaves do funcionamento. Reuniões acerca dos projetos são realizadas com frequência, chamadas por eles de *check-point*. Os *check-points* são então realizados para verificar o andamento do projeto e também para a troca de opiniões com outros profissionais que podem não estar envolvidos naquela atividade. Dessa forma, toda a equipe contribui em um *check-point*, tendo eles um prévio conhecimento do assunto ou não.

A visita no grupo NZN (No Zebra Networks), responsável por sites como baixaki.com e tudogostoso.com, foi uma das mais rentáveis no quesito ludicidade. A coordenadora do grupo afirma que toda a estrutura da NZN foi baseada na gigante da internet Google, e sempre visou ter um ambiente de trabalho lúdico. Na NZN, as paredes são coloridas em tons vibrantes de laranja, verde e azul, as cores da identidade da empresa. Os funcionários têm a sua disposição uma sala com uma máquina de café, sofás e poltronas – além de um fliperama e um videogame playstation 3 (Figura 10) . Dentro da NZN vários funcionários aparecem andando sem os sapatos, e, caso estejam cansados para andar, podem também encurtar as distâncias com o uso de patinetes. Toda esta estrutura segue o perfil empresarial de uma companhia dinâmica, que visa conteúdo de qualidade aliado à criatividade. A coordenadora do grupo afirma que o ambiente lúdico reflete toda a política da empresa, e tem funcionado muito bem. Nos mais de 13 anos de funcionamento do grupo, nunca houve problemas com os jogos ou com o ambiente livre. Todos da equipe parecem reconhecer a confiança e o cuidado com eles, retribuindo a empresa com trabalhos de grande qualidade, além da satisfação que o grupo demonstra por pertencer à equipe.



Figura 11 - Ambiente comum na NZN

Fonte: Autoria Própria (2013)

Não existem salas delimitadas na NZN. O grupo segue a tendência dos escritórios *open space*, os quais visam eliminar qualquer tipo de barreira entre os membros da equipe (Figura 12). Existem salas isoladas para reuniões ou outras atividades específicas, mas são utilizadas esporadicamente. Todo o grupo de trabalho, até mesmo o dono e os principais diretores, dividem a mesma sala. Os setores são então repartidos em pequenas ilhas com cerca de quatro computadores cada. Essa forma de unificar a empresa, segundo a coordenadora, é um artifício para facilitar o fluxo da informação. Dessa forma, reuniões improvisadas acontecem o tempo todo, e qualquer um pode participar dela. As opiniões de pessoas de outros departamentos são sempre muito bem-vindas para novos produtos, elas impulsionam ideias de qualidade.

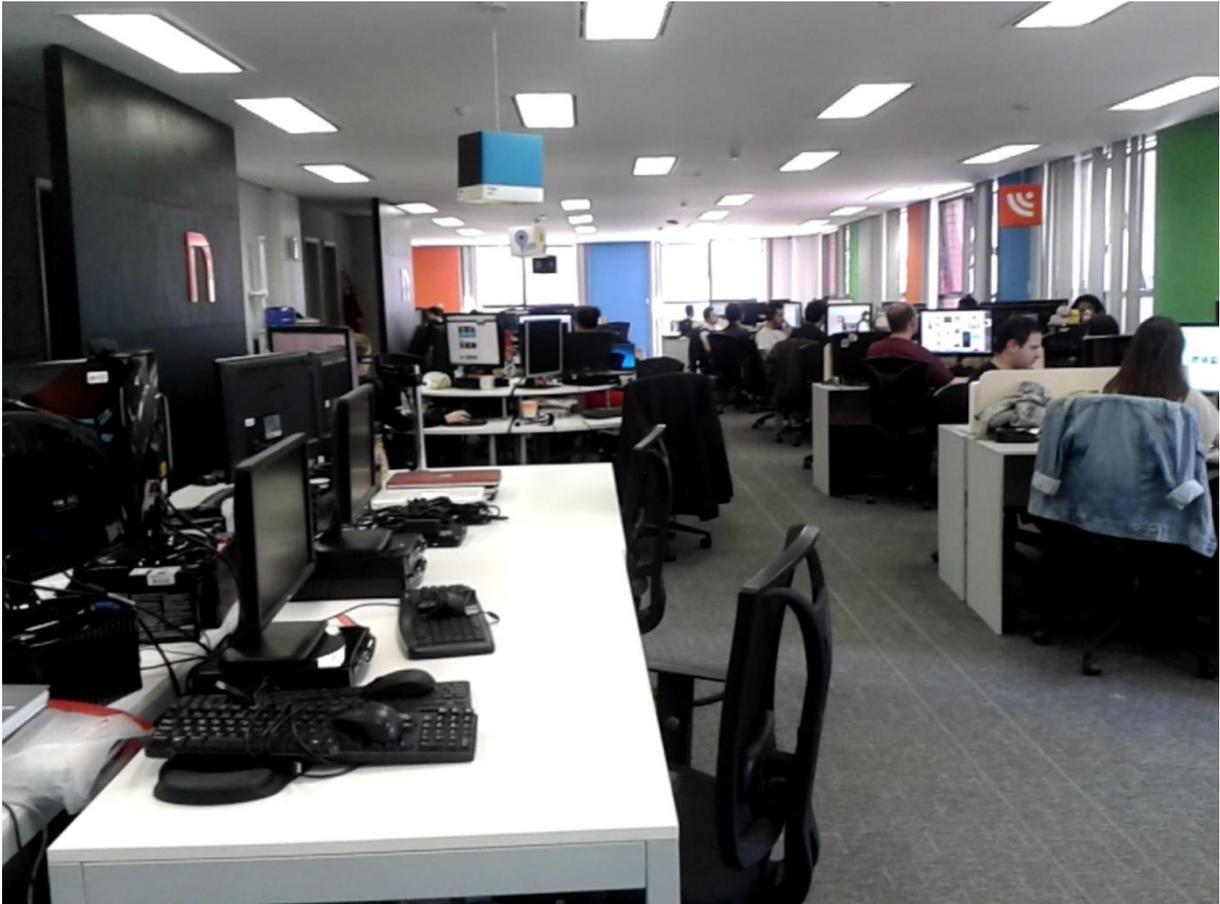


Figura 12 - Sala de trabalho da NZN

Fonte: Autoria Própria (2013)

Em uma grande sala de trabalho como esta, os lugares preferidos por todos da equipe são aqueles próximos às janelas. A NZN possui um grande número de janelas que ocupam todo o pé direito da sala, contribuindo com bastante luz natural para dentro do ambiente. A coordenadora confirmou que as cortinas ficam fechadas apenas quando existe muito reflexo solar, de manhã bem cedo ou no fim da tarde. Assim que o sol muda de posição, todos, sem exceção, tornam a abrir suas persianas para voltar a ter contato visual com o mundo exterior.

O grupo NZN possui também um profissional de educação física, o qual auxilia a questão da escolha de mobiliário, além de ser o responsável pela ginástica laboral da equipe. Para a NZN, o conforto e a saúde do corpo são primordiais para se alcançar as metas colocadas pela empresa. Além de toda a preocupação com o bem-estar do funcionário, o grupo também procura escutar o que eles têm a dizer sobre o funcionamento da empresa. Um dos casos relatados pela coordenadora foi sobre o uso de bicicletas. Muitos dos membros da equipe se dirigem ao local de

trabalho, localizado no centro da cidade, de bicicleta. Porém, o prédio em questão não comportava um bicicletário, e não permitia que essas bicicletas fossem deixadas no estacionamento. Dessa forma, a empresa ouviu seus funcionários e instalou um bicicletário dentro do escritório, ao lado da recepção.

Outra questão apontada por eles foi o desconforto por terem que trabalhar suados após terem pedalado. Existia até então um banheiro desativado no imóvel, e os funcionários sugeriram a instalação de um chuveiro naquele local. Os responsáveis hesitaram, imaginando que aquela situação resultaria em um aglomerado de shampoos e toalhas molhadas na extensão do escritório. Porém, a implementação foi mesmo assim feita, e para a surpresa de todos funcionou muito bem. O chuveiro é utilizado por poucas pessoas da equipe, os quais reconhecem o privilégio e têm uma excelente organização. Tudo se mantém arrumado e o funcionário trabalha mais feliz.

Tendo sido realizadas entrevistas na Polpa do Design, na Nexo design e também no grupo NZN, foi obtido um grande número de respostas. Sendo as três empresas de portes e formas de trabalho diferentes, foram obtidas opiniões a partir de pontos de vista distintos. O ponto comum entre elas é a busca pela criatividade, e para alcançá-la as empresas mostraram interesse e concordaram em aspectos semelhantes. As entrevistas puderam então confirmar a relevância do espaço de trabalho para a criatividade, sendo que ele influencia áreas como a comunicação do grupo, o conforto da equipe e o bem-estar do funcionário.

4 O GUIA

Segundo o dicionário de língua portuguesa online Houaiss, a palavra guia tem, entre outras, as seguintes definições:

20. Aquele ou aquilo que serve de diretriz, de modelo, que inspira uma pessoa

21. Livro, manual, publicação contendo instruções, ensinamentos, conselhos de diversas naturezas. (HOUAISS, 2013)

Dessa forma, pode-se concluir que a peça gráfica resultante desta pesquisa tem claramente o caráter de um guia. O material é composto de informações úteis na concepção de um espaço de trabalho, podendo ser considerado um modelo a ser seguido; porém, ele não invalida outras soluções de arranjo.

O guia contará com imagens práticas e também sugestões para a organização do espaço, de forma a ser consultado rapidamente como um material de apoio. A publicação não deve ser consultada como regra única no assunto, mas sim como um resultado de uma pesquisa que visa, em um determinado momento e meio cultural, compreender a relação entre o trabalho e o seu espaço físico.

4.1 GUIAS DE REFERÊNCIA

Existem variados tipos de guia que se propõem a ensinar ou mostrar as etapas de um determinado procedimento. Desta maneira, foram escolhidos alguns guias de consulta rápida para serem tomados como referência gráfica durante a execução deste projeto. Provenientes de áreas diferentes, estas publicações auxiliam o projeto gráfico em questões como formatos comuns, tipos de diagramação e uso de imagens.

O primeiro livro guia utilizado como referência é o guia do programa de visitas monitoradas do parque das Aves, parque localizado na cidade de Foz do Iguaçu/PR. O programa vem dentro de uma espécie de envelope, onde não há elementos textuais, apenas a imagem vazada do ninho de uma ave com um ovo. Ao se abrir o “envelope”, o título do livro é então revelado dentro da imagem do ninho (Figura 13).



Figura 13 - Capa do material de referência 1

Fonte: Autoria Própria (2013)

Este guia tem um formato A5 (148 x 210 mm), orientado horizontalmente e com uma encadernação brochura simples, com cola e lombada quadrada. As suas páginas possuem uma gramatura de cerca de 120g e são brilhosas. Ele não possui elementos pré-textuais, sendo a introdução encontrada já na sua primeira página após a capa. Em todo o livro, a diagramação tem o alinhamento na esquerda e suas margens variam de acordo com a quantidade de texto da página. Existem dois tipos de tipografia identificadas, sendo uma para títulos e outra para textos e sua variação em negrito para subtítulos. Ao longo de toda a peça, várias ilustrações são intercaladas e muitas vezes interagem com o texto (Figura 14). Ilustrações ocupando toda a página são utilizadas para demarcar uma mudança de capítulo ou de tema.

As bordas das páginas possuem elementos que se repetem ao longo do livro. O número da página vem sempre acompanhado do título do guia, e pode ser encontrado na parte superior da página ou na lateral, com o texto na vertical. Além disso, uma ilustração discreta de folhagem também é encontrada em todas as bordas da peça gráfica.



Figura 14: Interior do material de referência 1

Fonte: Autoria Própria (2013)

Para finalizar a publicação, existe uma página de agradecimento e dicas de sustentabilidade. Acompanhado da única ilustração em preto e branco do livro, um poema de Mário Quintana encerra o guia. A capa traseira contém novamente o título da publicação, mas desta vez acompanhado do endereço e da página online do parque.

Outro tipo de publicação que também pode ser considerado um guia de consulta rápida são os livros de receitas culinárias. Podendo ser consultadas aleatoriamente, as receitas são sempre atreladas a uma metodologia de passo-a-passo e acompanhadas a uma porção de imagens explicativas. Sendo assim, um dos livros utilizados como referência é o *Chips Maison*, sobre diversas formas de se fazer batatinhas tipo *chips* (Figura 15).

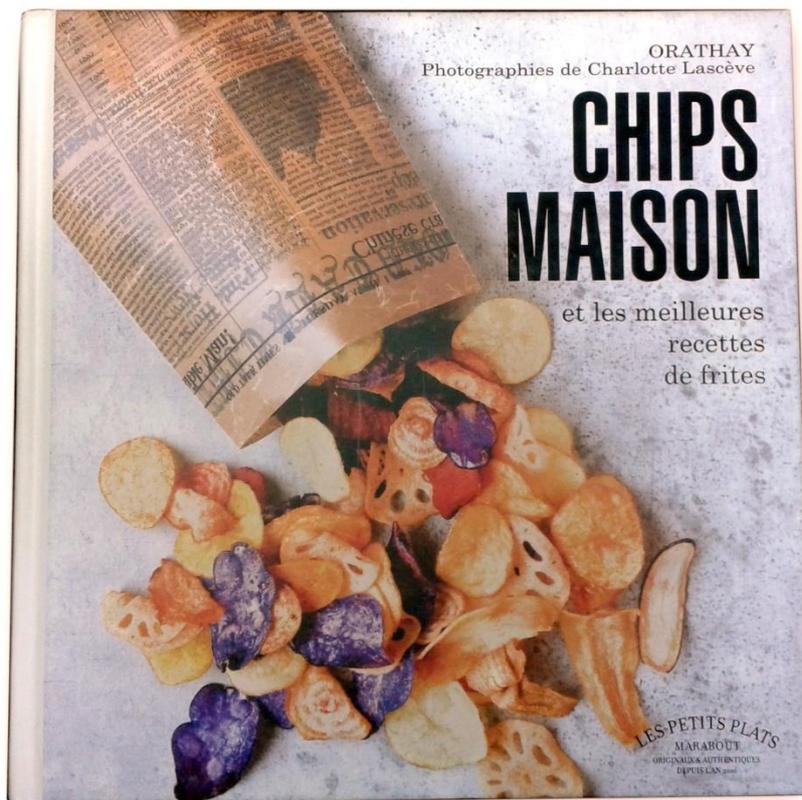


Figura 15 - Capa do material de referência 2

Fonte: Aatoria Própria (2013)

Este livro possui um formato quadrado, de medida 197 mm para a capa e de 190 mm para as páginas interiores. Ele possui uma capa dura, e a encadernação é costurada com lombada redonda. As folhas que o compõe tem uma gramatura encorpada, parecendo de 130g ou superior, com brilho. Como elementos pré-textuais, o livro contém uma folha de guarda, onde existe uma imagem de diferentes tipos de chips, uma folha de rosto e um sumário. No início das páginas textuais, existem alguns textos explicativos acerca de diferentes formas de corte e cozimento. Uma imagem mostra os ingredientes que serão usados no decorrer das receitas, com números e legenda de seus nomes, para que sejam facilmente identificados.

Ao longo das páginas, textos diagramados à margem esquerda são intercalados com as imagens das receitas, que podem chegar a invadir o espaço textual (Figura 16). Antes mesmo do título da receita, em letras maiúsculas, o leitor é informado do tempo de preparo e do rendimento da receita. A lista de ingredientes fica deslocada do bloco principal de texto, acompanhada de uma pequena ilustração dos legumes utilizados, além do texto descritivo.



Figura 16 - Interior do material de referência 2

Fonte: Autoria Própria (2013)

São utilizados dois tipos de tipografia, sendo um para título e subtítulo e outro para o modo de preparo e ingredientes. A hierarquia de informações também se distingue pelo uso de elementos em itálico e em negrito. A paginação aparece uma vez a cada dupla página, no canto inferior esquerdo. Ela está sempre acompanhada do nome do capítulo em que se encontra (Figura 17).

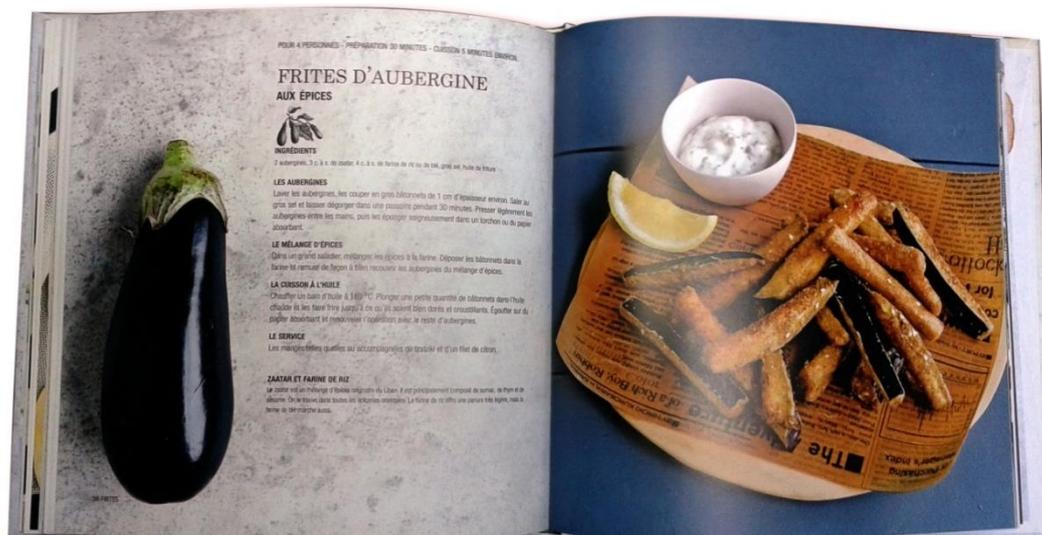


Figura 17 - Interior do material de referência 2

Fonte: Autoria Própria (2013)

Para finalizar o livro, existem algumas receitas que não são propriamente de chips, mas de outros petiscos que podem igualmente acompanhá-las. A última página textual da peça é composta por um agradecimento seguido das informações legais da publicação e as coordenadas da gráfica. Para encerrar o livro, existe mais uma folha de guarda, contendo a mesma imagem que aparece na capa. A capa traseira contém uma grande imagem das chips encontradas no livro, com o título e o site no canto inferior esquerdo.

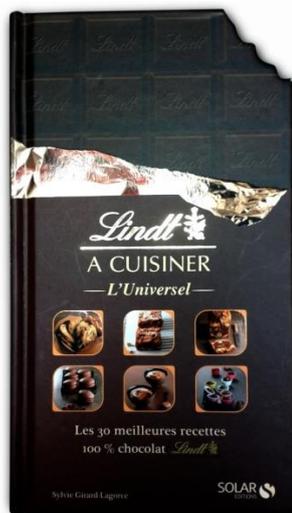


Figura 18 - Capa do material de referência 3
Fonte: Autoria Própria (2013)

Nesta mesma categoria, mas em formato de livro de bolso, também se pode citar o livro de receitas de chocolate da marca Lindt (Figura 18). Ele possui a mesma estrutura do livro de receitas de chips, mas possui um formato que faz menção a uma barra de chocolate. Com medidas de 115 x 204 mm, a capa é diferenciada do canto superior direito, desenho que lembra o formato de uma mordida.

Por ter um tamanho menor, este livro possui menos elementos pré-textuais, sendo apenas uma folha de guarda monocromática e uma folha de rosto. Ao longo das páginas o texto é justificado, contando também com duas opções tipográficas. Quando a receita não conta com uma imagem ilustrativa, o título da receita ganha grande espaço na diagramação da página. A imagem da barra de chocolate se repete no decorrer das receitas, sempre dando significado à faca especial da mordida (Figura 19).



Figura 19 - Interior do material de referência 3
Fonte: Autoria Própria (2013)

Para finalizar o livro de bolso, existe um pequeno index com as receitas. A última página é destinada aos créditos da produção gráfica.

O guia *Ma Plante et Moi* possui uma criação editorial mais complexa que os anteriores. Sendo um manual de como cuidar de plantas de interiores, o livro traz um conteúdo semelhante àquele proposto neste projeto. Seu formato é de 185 x 155 mm de capa e 180 x 150 mm para as páginas interiores. É uma brochura com costura e lombada quadrada (Figura 20).



Figura 20 - Capa do material de referência 4
Fonte: Autoria Própria (2013)

Os elementos pré-textuais englobam uma folha de guarda, ilustrada com uma malha criada pela repetição do desenho de um regador, uma folha de rosto, o prefácio e um sumário. As folhas possuem uma gramatura de cerca de 120 g e são foscas, com uma textura leve. Existem três tipografias identificadas no guia, sendo uma para títulos e subtítulos, outra para o corpo de texto e ainda uma terceira que é utilizada em *splashes* ou *boxes*, identificando o assunto daquele material. O alinhamento padrão se dá também pela margem esquerda.

Pode-se perceber que foi adotado uma gama de cores em tons pastéis, sendo o verde a cor predominante, fazendo referência às plantas (Figura 21) . O livro possui uma linguagem gráfica marcada por elementos geométricos bidimensionais, auxiliando as explicações em forma de ilustrações o infográficos. Cada mudança de capítulo é feita pela ilustração do número do capítulo que segue acompanhada de um texto explicativo. Além das imagens gráficas, o guia também conta com algumas fotografias que, quando aparecem, ocupam toda a dimensão da página (Figuras 22 e 23).



Figura 21 - Interior do material de referência 4

Fonte: Aatoria Própria (2013)



Figura 22: Interior do material de referência 4

Fonte: Aatoria Própria (2013)



Figura 23: Interior do material de referência 4

Para finalizar o manual, existe apenas a foto de página dupla de uma planta, acompanhada da frase “..e viveram felizes para sempre”. A última página conta com as coordenadas dos produtores, a data e o site onde se pode ter mais informações. A capa traseira possui uma ilustração complementar àquela da capa frontal, acompanhada de um texto explicativo.

4.2 A LINGUAGEM GRÁFICA ADOTADA

Tendo como base os livros de referência apresentados, o guia produzido por este estudo resultou em uma produção de linguagem gráfica simples e direta, com textos curtos e ilustrações lúdicas. Para que estas escolhas fossem feitas, toda a produção visou o público alvo do livro, sejam designers, proprietários de empresas ou responsáveis por grupos de trabalho da área de criação. Esse público, conforme sua rotina de trabalho, possui preferência por uma leitura com imagens explicativas e informações diretas.

4.2.1 Formato e Acabamento

Seguindo seu caráter prático, o guia deve ser facilmente segurado com apenas uma das mãos durante a leitura. Sendo assim, um formato inferior ao A4 é exigido. Foi estudada a possibilidade de um formato quadrado, semelhante ao livro de receitas *Chips Maison*; porém este formato não é aceito em gráficas digitais, o que invalida a ideia para os fins deste trabalho. Sendo assim, o formato adotado para o livro fechado foi de uma página A5, orientada verticalmente.

A impressão do miolo foi feita em papel A4 offset 120g. Quando dobradas ao meio, essas folhas resultaram em uma produção tamanho A5 de 44 páginas, as quais foram coladas entre si para formarem os cadernos do livro. A capa foi realizada em um papel duodesign 250g com laminação, com uma pequena lombada quadrada, como pode ser verificado na figura 24.



Figura 24 - Formato e acabamento

Fonte: Autoria Própria (2013)

4.2.2 Elementos

Para facilitar a compreensão do conteúdo e ao mesmo tempo descontraír o momento da leitura, alguns elementos lúdicos aparecem ao longo do guia. Esses elementos seguem basicamente dois estilos gráfcicos diferentes: o personagem e o meio em que ele está inserido. O elemento que foi chamado de personagem é aquele que representa o funcionário, o designer, o criador (Figura 25). Ele aparece sempre em um formato bidimensional, com cores chapadas e linhas simples, contribuindo com o caráter prático do livro.



Figura 25 - Ilustração do Personagem

Fonte: Aatoria Própria (2013)

O elemento do personagem pode aparecer sozinho, interagindo com outros personagens ou ainda interagindo com algum móvel do espaço. Em todos esses casos o estilo gráfico se mantém o mesmo.

Quando algum móvel ou objeto é colocado em evidência pelo conteúdo descrito na página, este poderá receber um outro padrão gráfico. Desta forma, cores, volume e um maior detalhamento nas linhas são permitidos para evidenciar estas representações (Figura 26). Seguindo dois estilos gráficos, o guia conta com um maior contraste entre as imagens, sem tornar as páginas carregadas mas mantendo um dinamismo no conteúdo.



Figura 26 - Ilustração do meio

Fonte: Autorial Própria (2013)

Além dos elementos ilustrativos, alguns *boxes* foram adicionados ao longo dos capítulos de forma a destacar um conteúdo específico de texto. Eles seguem sempre o mesmo padrão gráfico, com cor e relevo. Os *boxes* que destacam as dicas importantes são grandes, em um formato retangular ou oval e podem comportar uma grande quantidade de texto (Figura 27). Já aqueles *boxes* em formato de balão de fala podem trazer uma dica importante em evidência ou podem apenas resumir o conteúdo presente naquela página.

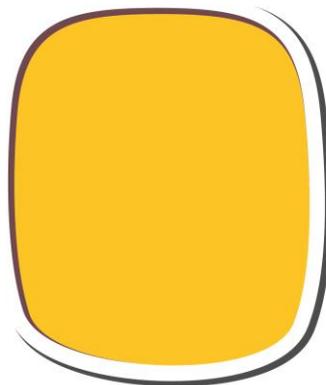


Figura 27: Box de dicas

Fonte: Autorial Própria (2013)

Outro elemento que aparece ao longo de todo o projeto é o ícone de uma lâmpada. Este elemento foi escolhido como símbolo do conteúdo geral, por sua conotação com criatividade e idéias mas por ao mesmo tempo possuir uma denotação de espaço físico de trabalho. Desta forma, a lâmpada foi considerada como uma das melhores maneiras de se resumir o conteúdo em imagem. Bidimensional e de cor uniforme, ela aparece no conteúdo da capa, como ponto de destaque nas dicas e também em uma malha presente na folha de guarda e ao longo de outras páginas do conteúdo (Figura 28).



Figura 28: Malha com motivos da lâmpada

Fonte: Aatoria Própria (2013)

4.2.3 Cores e Diagramação

As cores componentes do guia foram escolhidas de forma a manterem a produção harmônica e ao mesmo tempo dinâmica. O foco na paleta de cores foi no contraste suave dos pigmentos, os quais permitem uma leitura agradável e uma separação de seções visível. Várias imagens foram utilizadas para a busca de referência da paleta de cores, sendo que as mais próximas do efeito pretendido se encontram na imagem a seguir (Figura 29):



Figura 29 - Paleta de cor de referência

Fonte: www.seeds.com (2013)

Tomando as cores predominantes na imagem como base, alguns estudos foram efetuados e outras matizes foram acrescentadas ao grupo, seguindo o mesmo padrão de saturação e brilho (Figura 30). A paleta cromática final do projeto tem então como cores:

- Amarelo (C:0 M:20 Y:100 K:0)
- Laranja (C:0 M:50 Y:100 K:0)
- Vermelho (C:15 M:100 Y:100 K:0)
- Rosa (C:0 M:45 Y:45 K:5)
- Azul (C:60 M:10 Y:35 K:10)
- Verde (C:35 M:5 Y:65 K:15)
- Cinza (C:85 M:82 Y:68 K:54)

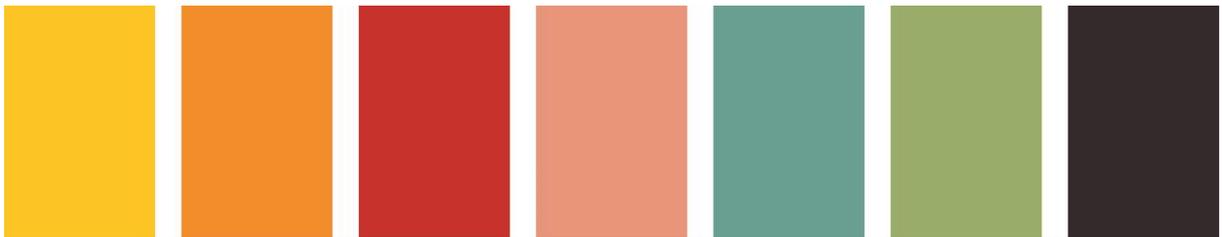


Figura 30 - Paleta de cores

Fonte: A autoria Própria (2013)

Ao longo do projeto, essas cores podem aparecer em menor saturação, com a intenção de criar contraste entre conteúdos de um mesmo capítulo. As cores laranja, rosa, azul e verde são aquelas que dividem os capítulos, sendo o amarelo e o vermelho cores auxiliares para detalhes. O cinza vem a ser a cor dos personagens e também da maioria dos textos, intercalado com o branco.

As margens que delimitam o conteúdo nas páginas visam manter um bom espaço livre para respiro e também para acomodar os dedos do leitor. Suas medidas são de 3p (pontos) para a margem superior e de 3p5 para a inferior, posicionando o conteúdo levemente ao alto da página, evitando uma aparência pesada ou de que está “caindo” da folha. A margem exterior segue a medida de 3p5, afastando o conteúdo da borda. Já a margem que se posicionará na parte interior do livro, por resultar em uma margem dupla no encontro das páginas, possui uma medida inferior às outras, de 2p5.

A diagramação do conteúdo foi realizada com base em um grid, apresentado pelas linhas de cor azul na imagem a seguir (Figura 31). Este grid foi obtido de um retângulo harmônico e áureo a partir do quadrado encontrado nas margens, de acordo com a técnica apresentada por Fontoura (2007). Essa técnica combinada com um sistema de divisões em partes iguais e alguns pontos de intersecções de linhas veio a gerar então o grid básico para a diagramação das principais páginas.



Figura 31 - Linhas de diagramação

Fonte: Autoria Própria (2013)

4.3 GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS

Após a escolha do padrão gráfico, os estudos puderam se focar na geração de alternativas. Esta é uma fase importante para a criação de uma publicação; é

quando o designer se torna “íntimo” dos elementos componentes, aprendendo quais as melhores formas de relacioná-los. Para esta pesquisa, os principais estudos de geração de alternativas foram para a tipografia, para o título-marca do livro e para a capa.

4.3.1 Tipografia

Conforme o material de referência pesquisado, este tipo de publicação costuma ter duas ou três tipografias distintas. Para este estudo, foram realizados alguns testes e foi optado então pela escolha de três estilos tipográficos diferentes: um para o corpo de texto, outro para títulos e boxes especiais e ainda um terceiro estilo para títulos de assuntos específicos.

Os estudos para o corpo de texto foram entre as tipografias Droid Sans, Franklin Gothic Book, Swis721BT, Lucida Sans, Calibri e Candara. Todas elas sem serifas, de caráter leve e próprias para leituras de textos. Em um primeiro momento, foram fortes candidatas as fontes Franklin Gothic e também a Swis (Figura 32). Ambas são leves e muito apropriadas para textos longos; porém são neutras e impessoais. Por se tratar de uma publicação leve e de caráter lúdico, estas foram então descartadas. Outras fontes que seguem a mesma qualidade das duas primeiras são a Droid Sans e Lucida Sans. Estas tipografias são harmônicas e ao mesmo tempo têm um peso maior que as anteriores, mas quando comparadas com as demais tipografias selecionadas pareciam muito largas, o que ocuparia grande espaço na página e dificultaria um alinhamento justificado (Figura 33).

Ser criativo nem sempre é uma tarefa fácil! Pode envolver concentração, dedicação e até muitas horas de trabalho. Sendo assim, vale lembrar que o ambiente onde nos situamos pode influenciar a maneira com que nos sentimos e, como consequência, pode influenciar também os resultados da área de criação.

Swis721BT

Ser criativo nem sempre é uma tarefa fácil! Pode envolver concentração, dedicação e até muitas horas de trabalho. Sendo assim, vale lembrar que o ambiente onde nos situamos pode influenciar a maneira com que nos sentimos e, como consequência, pode influenciar também os resultados da área de criação.

Franklin Gothic Book

Figura 32 - Comparação entre as tipografias Swis721BT e Franklin Gothic Book
Fonte: Autoria Própria (2013)

Ser criativo nem sempre é uma tarefa fácil! Pode envolver concentração, dedicação e até muitas horas de trabalho. Sendo assim, vale lembrar que o ambiente onde nos situamos pode influenciar a maneira com que nos sentimos e, como consequência, pode influenciar também os resultados da área de criação.

Droid Sans

Ser criativo nem sempre é uma tarefa fácil! Pode envolver concentração, dedicação e até muitas horas de trabalho. Sendo assim, vale lembrar que o ambiente onde nos situamos pode influenciar a maneira com que nos sentimos e, como consequência, pode influenciar também os resultados da área de criação.

Lucida Sans

Figura 33 - Comparação entre as tipografias Droid Sans e Lucida Sans

Fonte: Autoria Própria (2013)

As candidatas finais foram então as fontes Candara e Calibri, sendo que ambas são leves e têm uma personalidade com uma boa combinação entre curvas acentuadas e linhas de mesma espessura que pode se aproximar mais da atmosfera lúdica pretendida (Figura 34). Entre as duas, a escolhida para figurar no corpo de texto do guia foi então a tipografia Calibri, por sua aparência um tanto mais alongada e curvilínea, se tornando mais elegante que sua concorrente.

Ser criativo nem sempre é uma tarefa fácil! Pode envolver concentração, dedicação e até muitas horas de trabalho. Sendo assim, vale lembrar que o ambiente onde nos situamos pode influenciar a maneira com que nos sentimos e, como consequência, pode influenciar também os resultados da área de criação.

Calibri

Ser criativo nem sempre é uma tarefa fácil! Pode envolver concentração, dedicação e até muitas horas de trabalho. Sendo assim, vale lembrar que o ambiente onde nos situamos pode influenciar a maneira com que nos sentimos e, como consequência, pode influenciar também os resultados da área de criação.

Candara

Figura 34 - Comparação entre as tipografias Calibri e Candara

Fonte: Autoria Própria (2013)

Já para a produção dos títulos e subtítulos, a escolha foi entre AgencyFB, Cookie, Gill Sans, Sofia, Eras Demi e Tekton Pro (Figura 35). As tipografias foram

testadas entre elas com a utilização de um título provisório adotado para o momento. A fonte Sofia foi aquela que se destacou desde o início da geração de alternativas, por possuir um caráter caligráfico mas ao mesmo tempo regular e organizado. A fonte Tekton Pro pareceu muito interessante no início, pois ela é uma tipografia que remete a uma escrita de escritório ou de trabalho. Porém, quando diagramada com os outros elementos do guia, ela trazia um caráter mais de desorganização do que a conotação de trabalho pretendida. A partir deste teste foi então buscada uma outra tipografia, que pudesse ao mesmo tempo conversar com as demais mas que desse ao conteúdo uma aparência mais sólida e organizada. Desta maneira, a terceira tipografia escolhida veio a ser a AgencyFB. Esta fonte possui ângulos mais retos, se tornando mais pesada e ganhando mais presença dentro da página. Ao mesmo tempo ela possui os cantos arredondados, o que interagem bem com os outros elementos sem perder o perfil da linguagem gráfica.

AgencyFB	Cookie	Gill Sans	Sofia
Guia de criação de um espaço de trabalho	<i>Guia</i> de criação de um espaço de trabalho	Guia de criação de um espaço de trabalho	<i>Guia</i> de criação de um espaço de trabalho
Gill Sans	Eras Demi	Tekton Pro	AgencyFB

Figura 35: Comparação entre as tipografias para título
Fonte: Autoria Própria (2013)

4.3.2 Título

Após as páginas do guia terem sido finalizadas, o título foi um item que mereceu alguns estudos focados no conteúdo e também no entendimento do público. Se tratando de um título de um livro prático, ele não poderia ser muito extenso, mas deveria ao mesmo tempo sintetizar o conteúdo do livro. Desta forma, foram escolhidas duas palavras diretamente relacionadas ao tema: “espaço” pois tratam-se de espaços de trabalho e “criação”, relacionada à criatividade. Porém, apenas estas duas palavras não são capazes de traduzir o real conteúdo do guia,

sendo então necessário um subtítulo, o qual foi escolhido como “Guia para elaboração de ambientes criativos”. O subtítulo traz então a informação de que se trata de um guia para espaços da área de criação, explicando e reforçando o título principal, “Espaço e Criação”.

O desenvolvimento do título do projeto se deu concomitantemente ao desenvolvimento do estilo gráfico utilizado para esta identidade. Foram feitos alguns testes de diagramação e de tipografia, como pode ser analisado nas imagens que seguem (Figuras 36 e 37).



Figura 36 - Testes com as tipografias para título

Fonte: Autoria Própria (2013)



Figura 37 - Processo de criação do título

Fonte: Autoria Própria (2013)

Após estes testes, a tipografia Sofia foi então definida como título e a fonte do subtítulo se manteve na mesma família do corpo de textos, sendo então Calibri *light* (Figura 38). Na formação do título, as duas palavras estão próximas o suficiente para que uma se torne continuidade da outra, como ocorre entre o *p* e o *i* e também entre o *ç* e o *ã*. Esta proximidade reforça todo o contexto do livro, o qual retifica que o espaço de trabalho pode influenciar e participar dos projetos criativos. O retângulo em torno dos elementos tipográficos representa uma sala como espaço físico de trabalho, item que pode ser considerado um dos principais focos do guia.

As medidas escolhidas para as dimensões do retângulo foram as das vogais *e* e *a* que se encontram na tipografia do título. Os cantos arredondados foram todos feitos por um círculo de mesmo raio e a distância entre o retângulo e o subtítulo é dada pela dimensão do *G* maiúsculo do subtítulo.



Figura 38: Título e medidas
Fonte: Autoria Própria (2013)

4.3.3 Capa

Os estudos realizados para a concepção da capa do material foram focados no padrão gráfico utilizado em suas páginas, buscando resumi-lo visualmente. Foram testadas as cores definidas na paleta principal e também o uso dos personagens interagindo com diferentes elementos do conteúdo. O resultado destes testes podem ser analisados nas imagens a seguir (Figura 39 e 40):

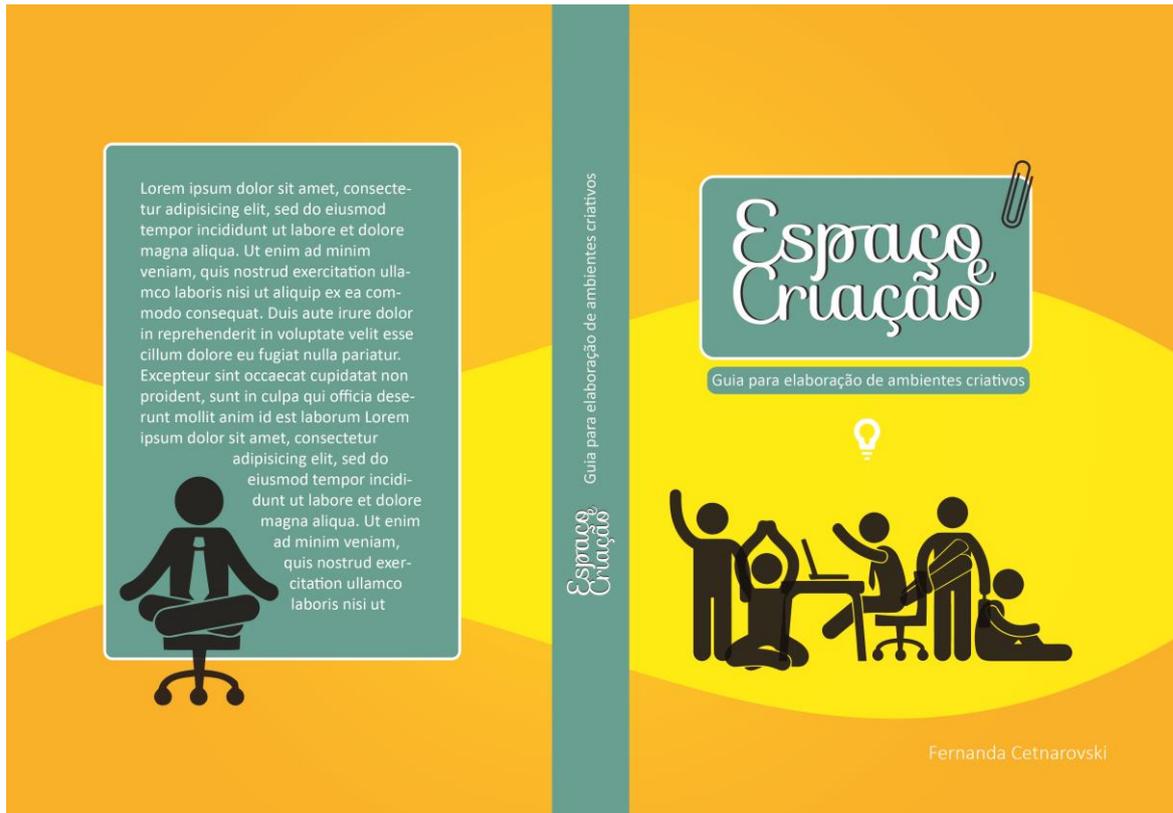


Figura 39 - Proposta de capa 1

Fonte: Autoria Própria (2013)

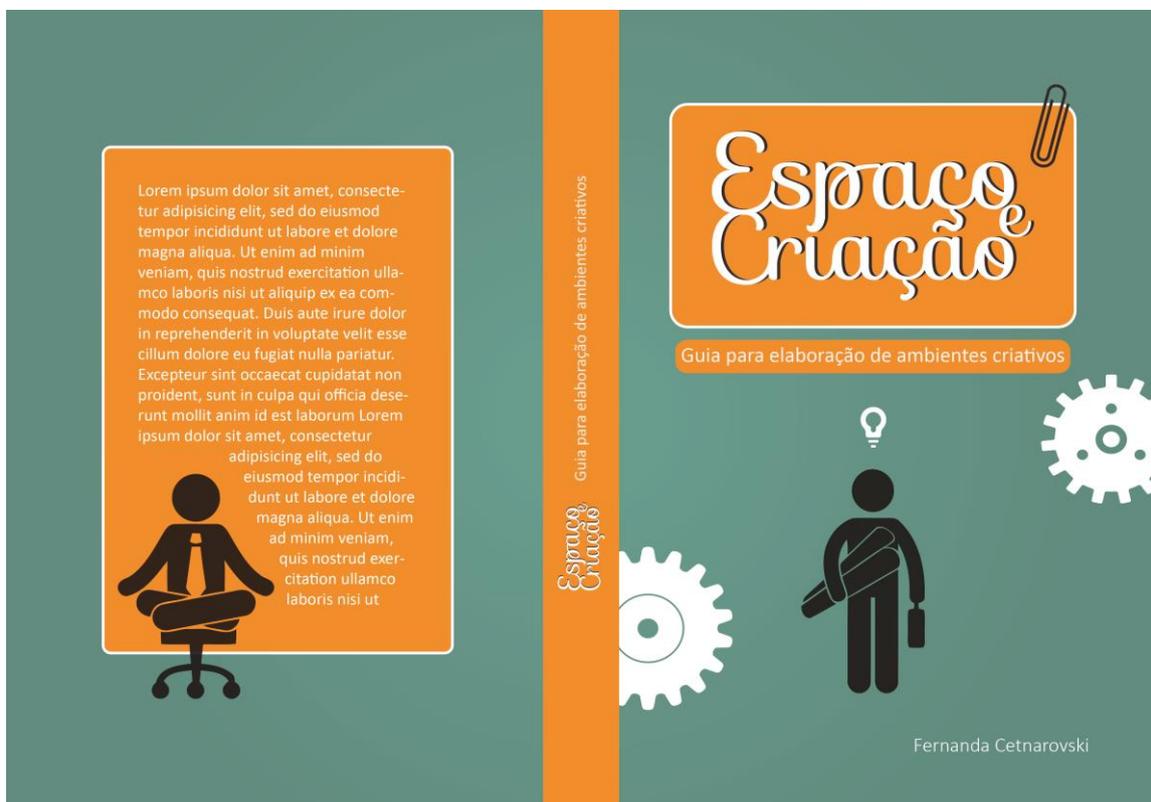


Figura 40 - Proposta de capa 2

Fonte: Autoria Própria (2013)

As duas primeiras propostas continham apenas elementos encontrados nas páginas da publicação. Porém, considerando a capa como uma espécie de embalagem para o livro, permitiu-se então que ela trouxesse novos elementos gráficos dentro do mesmo padrão utilizado. Desta forma, foi buscada uma ilustração que sintetizasse e também pudesse deixar mais claro de que se trata o conteúdo (Figura 41). Depois de algumas buscas em bancos de imagens e rafe da ilustração pretendida, foi-se então decidido por um desenho simples, resumido em uma linha contínua que representa os móveis e a dinâmica do escritório.

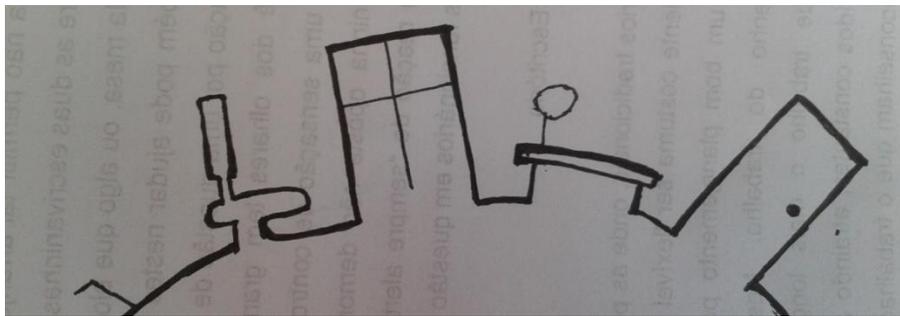


Figura 41: Rafe da ilustração para a capa

Fonte: Autoria Própria (2013)

Decidida a ilustração, a escolha de cores veio baseada no seu significado previamente estudado. O laranja foi a primeira cor escolhida, por remeter tanto à comunicação quanto à criatividade. Já o azul foi utilizado para manter um contraste com o laranja e também para simbolizar a organização do espaço.

Na capa existe também o elemento do personagem. Ele aparece com uma maleta e projetos no braço, podendo representar tanto o responsável pelo espaço quanto alguém que interage com aquele espaço. Acompanhado do símbolo da lâmpada que tem como conotação a criatividade, o personagem da capa reforça a ideia de que o projeto do escritório pode contribuir com os trabalhos criativos. Além do personagem, o clipe que se encontra acoplado ao título é um outro elemento que traz a denotação de um espaço de trabalho, um escritório. Dentro do quadro de título, o clipe também é um importante elemento para o equilíbrio da composição. Com o E e C maiúsculos, o peso da composição acaba por se localizar na parte esquerda da imagem. O clipe no lado esquerdo auxilia então o equilíbrio de peso da composição (Figura 42).

A parte traseira da capa foi focada em algo direto e simples. Possui o elemento personagem, em uma representação que o mostra em plena harmonia com o ambiente – que pelo tipo da cadeira faz menção ao ambiente de trabalho. Acompanhado do personagem, existe também um texto, que além de explicar o conteúdo do guia tenta também fazer o leitor refletir sobre o assunto, visando despertar sua curiosidade para a leitura.

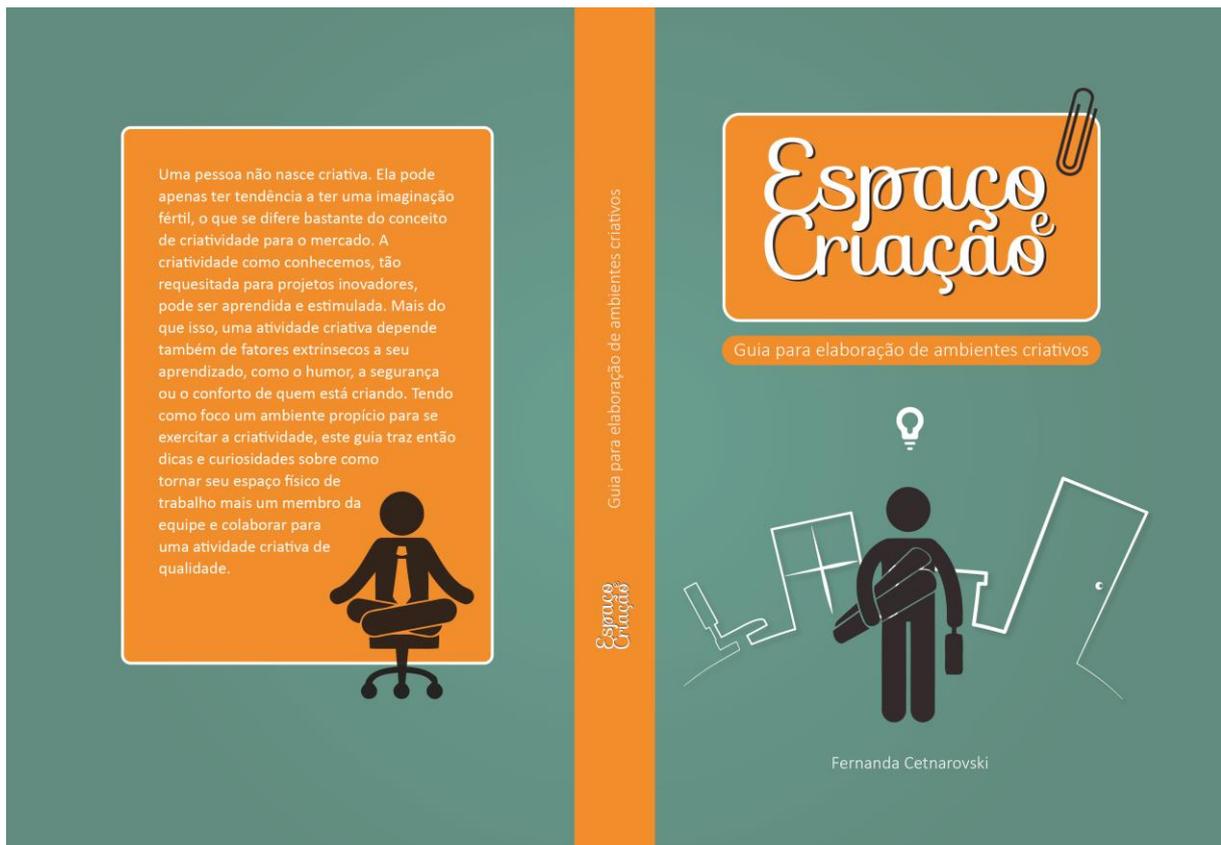


Figura 42 - Proposta 3 - Versão final da capa

Fonte: Autoria Própria (2013)

4.4 ESPELHO

A publicação intitulada “Espaço e Criação – Guia para elaboração de ambientes criativos” tem como elementos de sua estrutura física:

- Capa;
- Folha de guarda;
- Folha de rosto;

- Prefácio;
- Sumário;
- Capítulo 1 - O que desperta a criatividade, composto por seis páginas;
- Capítulo 2 – O conforto favorece a criatividade, composto por oito páginas;
- Capítulo 3 – A cor estimula a criatividade, composto por seis páginas;
- Capítulo 4 – A organização e a criatividade, composto por seis páginas;
- Referências;
- Autoria;
- Folha de guarda;
- Capa traseira.

(continua)

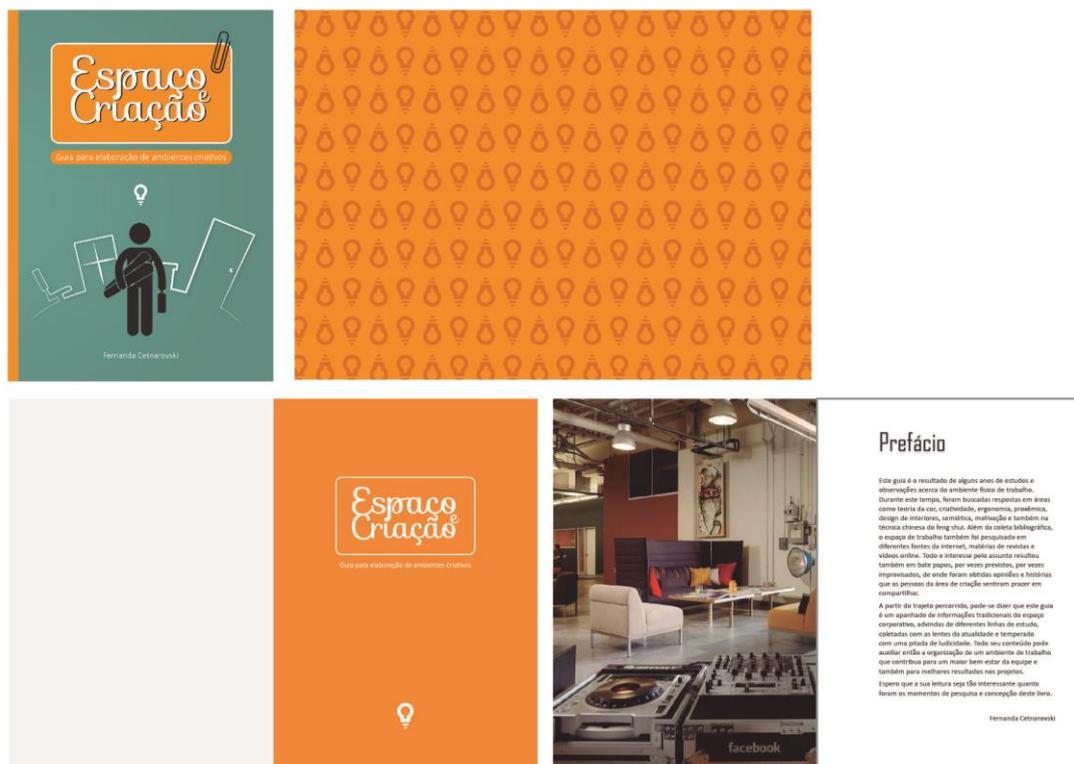


Figura 43 - Espelho do guia
Fonte: Autoria Própria (2013)

(continua)

1 O que desperta a criatividade

O escritório e a equipe 8
 Conte a história da sua empresa 10
 A diversão favorece a inovação 12

2 O conforto favorece a criatividade

Mesas 16
 Cadeiras 18
 Luz Natural 20
 Iluminação 22

3 A cor estimula a criatividade

O significado das cores 26
 Comportamento em cores 28
 O uso da cor no escritório 30

4 A organização e a criatividade

A organização do espaço 34
 Objetos motivadores 38
 Plantas 38

Referências 42
 Informações 44

1 O que desperta a criatividade

Ser criativo nem sempre é uma tarefa fácil. Pode precisar concentração, destinação e até mesmo horas de trabalho. Sendo assim, vale lembrar que o ambiente onde nos situamos pode influenciar a maneira como nos sentimos e, como consequência, pode influenciar também os resultados das nossas ideias criativas.

O escritório e a equipe

Inventivamente, o espaço de um escritório deve ser ativado para fazer as pessoas terem vontade e ânimo de trabalhar ali. Mas, a que muita gente não sabe, é que esse espaço pode e muito além de simplesmente ser um lugar legal de trabalhar. O ambiente físico de trabalho pode interferir também nos níveis de produtividade, vitalidade e até mesmo na criatividade dos membros da equipe.

Quando se fala em criatividade diretamente existe a necessidade de comunicação. Novas ideias podem surgir no ambiente de seu quarto, mas excelentes ideias são desenvolvidas mais a situações, troca de opiniões e experiências do grupo. Por isso, para estimular a criatividade se deve também estimular a interação entre os membros da equipe, seja em reuniões ou em reuniões de trabalho.

Uma equipe integrada é mais criativa

Como o escritório pode integrar a equipe?

- O escritório pode ter mesas e espaços que facilitem alguns momentos acadêmicos. Eles podem trabalhar em reuniões transparentes.
- Incentivar os membros da sua equipe a desenvolverem problemas acadêmicos no mesmo ambiente de discussões ou até mesmo em reuniões.
- Permitir a equipe mudar seu espaço, permitindo que eles tenham que se adaptar a diferentes ambientes de trabalho.
- Quem a que seu funcionamento têm a dizer sobre como se sentem no seu espaço.

Conte a história da sua empresa

A empresa e a equipe têm uma história para contar: produtos que passaram de mercado, crises bem sucedidas ou até aqueles últimos prazos elaborados. Todos esses bons momentos podem e devem ser exibidos no escritório, servindo de inspiração para a equipe e também para visitantes. É uma forma de criar uma ligação entre o ambiente, a história e a empresa. Uma equipe que conhece de onde vem a sua empresa e por tudo que ela passou no sentido mais próximo e integrado a ela. É para contar uma história, não é necessário seguir muitas regras: basta que ela tenha uma boa narrativa, seja divertida ou simplesmente estimulante e inspiradora.

A diversão favorece a inovação

Quando as pessoas se divertem e estão descontraídas, estão mais abertas a serem mais produtivas quando se fazem em suas atividades. Estimular um ambiente lúdico dentro do escritório pode ajudar a ter um dia produtivo cheio para se ter uma equipe com um grande repertório de ideias inovadoras.

É importante que um ambiente descontraído pode diminuir os níveis de estresse e ainda deixar as pessoas mais ativas e colaborativas. Melhorando o clima no ambiente de trabalho, a equipe também trabalha mais alegre e mais facilmente se dá fé na sua tarefa.

Um bom ambiente de trabalho é visto como benefício pelos funcionários

Como o trazer o lúdico para o escritório?

- Projetar um espaço descontraído, especialmente um espaço para a equipe se reunir e relaxar.
- Deixar o ambiente de trabalho com mesas e áreas convidativas com pontos de encontro.
- Estimular seus funcionários a trazer seu espaço pessoal para seus espaços pessoais, criando um ambiente mais descontraído.
- Projetar para dentro do ambiente um ambiente mais descontraído, com objetos que estimulem a criatividade.

2 O conforto favorece a criatividade

A inovação na forma de pensar e de criar não depende apenas da preparação, além de fatores como ideias, estar confortável e de bom humor também são pontos que contribuem significativamente para uma produtividade mais criativa.

Mesas

Objetos sobre a mesa
 Se existem objetos no decorado que são úteis com frequência, não devem estar no decorado do espaço de trabalho. Uma mesa com objetos desnecessários pode sobrecarregar a mente e a atenção do indivíduo, levando a fadiga mental, stress e até uma maior tensão. Sendo assim, fique atento ao número de itens que estão sobre as mesas de seu escritório. Uma boa regra é manter as mesas que possuem a altura regular.

Material da mesa
 É preferível que o material construtivo da mesa seja feito de madeira, de plástico, de metal ou de vidro.

Altura da mesa
 É recomendado que a altura da mesa fique entre 74 e 76 cm, sendo que a altura ideal é de 74 cm. Isso garante que o usuário não tenha que se curvar para alcançar a superfície da mesa.

Acumulação das pernas
 As pernas devem ficar livres para se movimentarem. O espaço mínimo necessário entre a mesa e a cadeira é de 20 cm.

Cadeiras

A cadeira é o móvel diretamente ligado ao conforto do indivíduo dentro do escritório. Considerando que toda a equipe passa a maior parte do tempo sentada, uma cadeira confortável poderá colaborar para um melhor bem-estar no ambiente de trabalho. Porém, se ela for inadequada para a atividade, o usuário poderá causar lesões ou fadiga muscular. Se este assunto for usado por muito tempo, pode causar maiores complicações para a saúde.

Um modelo regulável é altamente recomendado, pois ele permite maiores variações de postura.

O apoio de braço ajuda a garantir um maior relaxamento.

Uma estrutura na frente do assento evita que o usuário se incline para trás.

Cadeiras de 2ª pessoa são mais indicadas.

O assento da cadeira deve ser regulável, podendo variar entre 38 e 51 cm.

A altura da cadeira deve ser regulável, podendo variar entre 74 e 76 cm.

Evitar o posturo durante uma atividade é a melhor forma de aliviar as tensões.

Figura 43 - Espelho do guia
 Fonte: Autoria Própria (2013)

(continua)

Luz Natural

A luz solar pode trazer grandes benefícios para o funcionamento do organismo, se bem utilizada, ela pode ajudar a regular o ritmo circadiano, melhorar o humor e a produtividade. Além disso, ela ajuda a regular o sono e a melhorar a saúde da pele.

Na falta de janelas, construa claraboias nas paredes ou no teto.

Para que um posto de trabalho tenha luz natural, a melhor distância que ele deve estar da janela é de duas vezes a altura da janela.

Além disso, é importante lembrar que a luz solar pode causar danos à saúde se não for utilizada corretamente. Portanto, é importante usar protetor solar e evitar exposição excessiva ao sol.

Iluminação

A iluminação de um ambiente é um dos fatores que influenciam na produtividade da equipe durante as horas de trabalho. Sendo assim, além da luz natural, as lâmpadas utilizadas no espaço podem contribuir para a produtividade e o bem-estar dos colaboradores.

Tipos de lâmpadas

Incandescente	Fluorescente	LED
<ul style="list-style-type: none"> Preço mais elevado Risco maior Grande perda de energia é transformada em calor Grande consumo de energia Vida útil média de 1.000 horas 	<ul style="list-style-type: none"> Luz branca ou amarelada Custo moderado Preço mais elevado Grande eficiência energética Baixo consumo de energia Vida útil média de 4.000 horas 	<ul style="list-style-type: none"> Luz branca ou amarelada Custo elevado Baixa potência Bastante consumo de energia Diminuem em até 50% a emissão de CO2 Vida útil média de 10.000 horas

Qual a melhor lâmpada?

Para obter a melhor iluminação possível, é importante considerar a potência da lâmpada e a quantidade de luz necessária para o ambiente. Além disso, é importante considerar o custo e a vida útil da lâmpada.

3 A cor estimula a criatividade

As cores são fundamentais para a criatividade. Elas podem estimular a imaginação e a inovação, além de ajudar a melhorar o humor e a produtividade. Portanto, é importante utilizar cores de forma estratégica no ambiente de trabalho.

Além disso, é importante lembrar que a cor também pode influenciar a produtividade e o bem-estar dos colaboradores. Portanto, é importante considerar a cor ao escolher o ambiente de trabalho.

O significado das cores

As cores possuem significados diferentes e podem influenciar o comportamento e a produtividade dos indivíduos. Portanto, é importante conhecer o significado das cores e utilizá-las de forma estratégica.

Amarelo	Verde	Roxo
<ul style="list-style-type: none"> Coragem Optimismo Intelectual Comunicação 	<ul style="list-style-type: none"> Equilíbrio Tranquilidade Equilíbrio Perseverança 	<ul style="list-style-type: none"> Intelectual Equilíbrio Perseverança

Comportamento em cores

Além de possuírem uma significação cultural, as cores também podem causar efeitos psicológicos e até fisiológicos nos indivíduos. Portanto, é importante considerar a cor ao escolher o ambiente de trabalho.

Quais são os principais efeitos das cores?

- As cores podem influenciar o humor e a produtividade.
- As cores podem influenciar o comportamento e a produtividade.
- As cores podem influenciar a saúde e o bem-estar dos indivíduos.

Uso da cor no escritório

As cores podem influenciar o comportamento e a produtividade dos indivíduos. Portanto, é importante utilizar cores de forma estratégica no ambiente de trabalho.

Como usar a cor no escritório?

- Utilize cores que estimulem a produtividade e o bem-estar.
- Utilize cores que ajudem a melhorar o humor e a produtividade.
- Utilize cores que ajudem a melhorar a saúde e o bem-estar dos indivíduos.

A organização e a criatividade

A organização do espaço de trabalho pode influenciar a produtividade e o bem-estar dos colaboradores. Portanto, é importante considerar a organização do espaço ao escolher o ambiente de trabalho.

Além disso, é importante lembrar que a organização do espaço também pode influenciar a criatividade e a inovação. Portanto, é importante considerar a organização do espaço ao escolher o ambiente de trabalho.

A organização do espaço

A organização do espaço de trabalho pode influenciar a produtividade e o bem-estar dos colaboradores. Portanto, é importante considerar a organização do espaço ao escolher o ambiente de trabalho.

A sua produtividade pode variar de acordo com sua posição no espaço.

Além disso, é importante lembrar que a organização do espaço também pode influenciar a criatividade e a inovação. Portanto, é importante considerar a organização do espaço ao escolher o ambiente de trabalho.

Figura 43 - Espelho do guia
Fonte: Autoria Própria (2013)

(conclusão)

Objetos motivadores

Os objetos que estão presentes no cotidiano da escritório podem, além de decorar o ambiente, ser mais uma fonte de motivação para a equipe. Arquivos, calendários, certificados e algumas pessoas podem incentivar a decoração do ambiente de trabalho, transformando-o em um ambiente saudável e propício para alcançar nossos metas. Além disso, obras de arte, espelhos ou até mesmo um aquário com peixes podem facilmente trazer mais dinamismo e melhorar a energia do espaço.

Um espelho, além de uma boa decoração para acrescentar ao decorado, ainda pode incentivar a equipe a trabalhar melhor e aumentar a cumpria visual.

Para proporcionar um ambiente de trabalho mais agradável, é importante ter um espaço decorado e bem iluminado. As plantas, obras de arte, quadros, calendários e certificados são itens que também ajudam a proporcionar um ambiente mais saudável e dinâmico.



Plantas

Plantas são naturalmente atraentes, podendo se encaixar bem na decoração de qualquer espaço. Além de sua beleza decorativa, elas também oferecem benefícios na escritório, as plantas também têm um grande poder de melhorar a atmosfera de um ambiente. Plantas são seres vivos e como tal são capazes de boa energia, podendo colaborar para um maior equilíbrio dentro do espaço de trabalho.



Benefícios

- Plantas absorvem o excesso de carbono (CO2) presente no ar, assim como melhoram a qualidade do ar.
- Plantas são capazes de absorver a umidade do ar, melhorando a ventilação e a qualidade do ar.
- É comprovado que as plantas têm um efeito calmante, podendo auxiliar na redução do estresse.
- As plantas estimulam a criatividade, podendo inspirar novas ideias e melhorar a produtividade.
- Plantas são capazes de absorver a radiação de um dia a dia, podendo reduzir os níveis de radiação de um dia a dia, melhorando a qualidade do ar e a saúde.



Referências

FABINA, Modesto. *Praxiologia das cores em comunicação*. 3ª ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2003. 274 p.

GRANDJEAN, Etienne. *Manual de ergonomia: Adaptando o trabalho ao homem*. 4ª edição. Porto Alegre: editora Bookman, 2006. 338 p.

HALL, Edward T. *A dimensão visual*. 1ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 237p.

IDA, Irita. *Ergonomia, projetos e produção*. 2ª edição. São Paulo: editora Edgar Blucher, 2005. 400 p.

KELLE, Tom; LITTMAN, Jonathan. *A arte da inovação: ideias de criatividade da IDEO, a maior empresa norte-americana de design*. Tradução Maria Claudia Lopez, São Paulo: Editora Futura, 2003. 408 p.

LACATINI, Ettore. *Forma e função no trabalho: Como organizar seu escritório para obter sucesso*. 2ª edição. Rio de Janeiro: editora Campus, 1999. 120 p.

LOPES, Lúcia. *Manoel de Lacerda: 144 Manual das plantas d'appartement le plus original*. 1ª edição. Utrecht: editora Uitgeverij Smeij, 2011. 348 p.

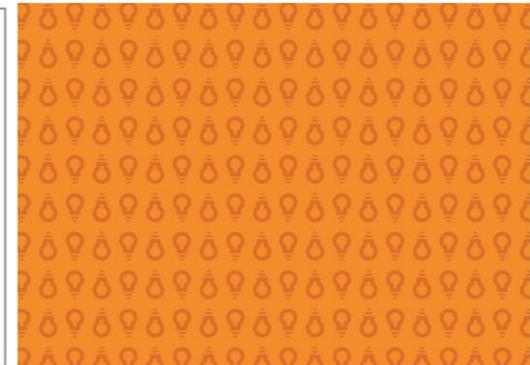
SCARFONE, Simone. *Como para interiores*. 1ª edição. Barcelona: editora Lark Publications, 2011. 120p.

Conceito, texto e produção:
Fernanda Gabriele Cetnarovski
f.cetnarovski@gmail.com

Orientação:
Manoel A. Schroeder



Material licenciado como Trabalho de Diplomação para o curso de Tecnologia em Design Gráfico da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2013.



Uma pessoa é mais criativa, ela pode superar as dificuldades e ter uma imaginação fértil, a que se libera quando os conceitos de criatividade são mais claros. A criatividade não é apenas um talento, ela é uma habilidade que pode ser aprendida e estimulada. Mas de que modo, uma pessoa pode aprender a ser mais criativa, como a natureza, a segurança e a liberdade de expressão são essenciais para a criatividade, não é apenas a natureza que nos inspira, mas também a natureza que nos inspira a ser mais criativos. Como a natureza nos inspira a ser mais criativos, a natureza nos inspira a ser mais criativos. Como a natureza nos inspira a ser mais criativos, a natureza nos inspira a ser mais criativos.



LACATINI

Figura 43 - Espelho do guia
Fonte: Autoria Própria (2013)

4.5 CUSTOS

Os custos para a impressão do material desenvolvido podem ser separados em duas categorias diferentes: o orçamento em gráficas digitais para pequenas tiragens e em gráficas industriais para um grande número de cópias. Para os fins deste projeto, será selecionada a impressão digital, sendo que a tiragem pretendida é pequena (2 exemplares). Tendo em consideração que o material se constitui de:

- Capa Papel Duo Design 250g 4x4 cores, Laminação Fosca F/V;
- 01 Lâmina Papel Off Set 120g 4x0 cores;
- Miolo 44 páginas 21x29,7cm final Papel Off Set 120g 4x4 cores;
- Acabamento: Vincos, Dobras, Cola Quente.

Os valores são então definidos pela tabela a seguir (Tabela 2):

Tabela 2: Valores de impressão - 2013

Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	R\$ 73,00	R\$ 73,00
2	R\$ 70,00	R\$ 140,00
5	R\$ 58,00	R\$ 290,00
300	R\$ 16,62	R\$ 4.986,83

Fonte: Autoria Própria (2013).

Esses valores foram então levantados de acordo com duas gráficas de Curitiba. Os três primeiros valores foram fornecidos pela gráfica digital Up, e o quarto valor, de maior tiragem, é referente ao orçamento da gráfica industrial Iguaçu.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo coletou um grande número de informações acerca da relação entre o indivíduo e seu ambiente físico de trabalho. Analisando áreas distintas, a pesquisa confirmou que existem diversos benefícios que o escritório pode proporcionar a sua equipe, aumentando a qualidade de vida e, conseqüentemente, contribuindo de forma positiva com as atividades criativas.

O referencial – ou até mesmo inspiração – para este trabalho de diplomação surgiu a partir de casos de grandes empresas de sucesso, as quais investiram em um projeto arquitetônico diferenciado de escritório, como a multinacional Google. Dessa forma, a pesquisa buscou compreender a relação entre o sucesso das empresas com a estrutura física de seus escritórios. Para isso, a melhor alternativa foi o uso da pesquisa bibliográfica, que permitiu selecionar e analisar o que autores de diferentes áreas já colocaram a respeito, aliada ao conhecimento prático de profissionais coletado no período das entrevistas. Essa opção foi bastante satisfatória, pois resultou não só na ampla compreensão da relação homem/criatividade/ ambiente, como também gerou várias orientações de organização do espaço físico.

A partir dos resultados encontrados, pode-se concluir que o ambiente físico de trabalho pode contribuir com a qualidade do processo criativo por diversos fatores. Através do estudo de cores se pode afirmar que elas têm uma forte relação com o ser humano, desde a antiguidade, podendo influenciá-lo psicologicamente na percepção do ambiente e até fisicamente, agindo na circulação sanguínea e nas batidas do coração. Dessa forma, as cores podem ser utilizadas como grandes aliadas para a transformação de um ambiente, gerando por si só sensações de calor ou frio, energia ou tranquilidade, conforto ou desconforto.

Quando se trata de ergonomia, a sua importância dentro do espaço de trabalho fica ainda mais evidente. Das áreas estudadas, é ela que fornece as informações mais precisas de organização do escritório, trabalhando com números e resultados exatos. Sendo assim, dentro do estudo proposto a eficiência da ergonomia para o projeto de escritório se torna facilmente visível, o que se pode observar através de diversos resultados de pesquisas aplicadas pelos autores. Das

áreas desta pesquisa, a ergonomia é aquela que possui uma relação mais direta com o conforto e segurança do ser humano.

No momento em que a análise do ambiente empresarial foi aprofundada, foram estudadas algumas considerações colocadas pelo feng shui. Esses conceitos foram analisados de acordo com a compreensão do funcionamento da mente humana quando está dentro de um ambiente de trabalho. A análise do feng shui segundo diferentes níveis de interpretação resultou então em explicações lógicas de por que alguns arranjos de escritório podem ser mais eficientes do que outros.

Conforme exposto por vários autores, o conforto, a saúde e o bem-estar do funcionário dentro do escritório são um fator de grande importância para sua maior motivação e conseqüentemente, maior qualidade nos resultados criativos. Isso foi comprovado por números dentro da ergonomia, pelos resultados das pesquisas envolvendo as cores e também pelos conceitos do feng shui analisados. Dessa forma, pode-se concluir que a criatividade pode ser influenciada por fatores diretos, como um painel de inspiração para o projeto, como também por fatores indiretos, como a presença de uma janela no escritório.

As entrevistas efetuadas com os profissionais foram um ponto importante no desenrolar desta pesquisa. O contato com diferentes ambientes tornou os conceitos coletados mais palpáveis e próximos do real. O momento de conversa com os responsáveis pelos escritórios pode comprovar a existência da influência do ambiente sobre as pessoas, influenciando também suas atividades de criação. Além disso, a opinião destes profissionais pode também auxiliar o direcionamento da pesquisa. Dentro do estudo bibliográfico, várias informações foram coletadas, mas o grau de relevância destes dados na prática podem ter ficado um tanto quanto incertos com base apenas na literatura. Dessa forma, quando perguntados sobre a importância das cores ou sobre a organização do espaço, os entrevistados puderam compartilhar suas experiências e revelar suas expectativas, orientando o resultado final da pesquisa para algo que seja interessante para este público e próximo do que é realmente importante para as equipes.

Com o sumo do conteúdo devidamente selecionado e dividido em seções, as quais resultaram em quatro capítulos, iniciou-se então a elaboração do guia prático. Este foi o momento de conversão do resultado da pesquisa em informações gráficas, como cor, linguagem e tipografia. O livro produzido teve então seu conteúdo e sua linguagem gráfica elaborados a partir das mesmas diretrizes, o que

resultou em uma obra plenamente coesa e consolidada. O fato de toda a produção, desde a coleta de informações ao projeto gráfico, ter sido realizada desta maneira firmou o significado prático do que é chamado de design gráfico. O livro guia resultado deste estudo foi elaborado com uma linguagem gráfica própria para seu conteúdo, e isso se deu devido ao grande tempo disponibilizado ao estudo do material coletado e também das preferências do público alvo. Quando existe este fortalecimento acerca do objeto estudado, podem ser encontrados vários pontos de intersecção entre conteúdo e material gráfico. Essa é então uma das principais características que pode fazer uma peça gráfica ser reconhecida como uma produção de qualidade.

Considerando que este estudo se trata de um trabalho de diplomação, a pesquisa apresentada com base em dados teóricos e entrevistas foi considerada satisfatória. O livro guia gerado por ela, contendo 44 páginas, pode ser também considerado um material adequado dentro deste nível acadêmico. Porém, nada impede que haja uma futura continuidade com o tema, procurando-se trabalhar com reais experimentos em escritórios, aplicando os resultados apresentados ao longo deste trabalho. Esta pesquisa deixa, então, um caminho *semi* traçado para algum outro pesquisador que também possua espírito curioso, tenha se interessado no tema e deseje dar uma sequência ao estudo.

REFERÊNCIAS

FARINA, Modesto. **Psicodinâmica das cores em comunicação**. 5º ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2002. 274 p.

FONTOURA, Antônio. **O Livro**. 1ª ed. Curitiba: editora gramofone, 2007. 50 p.

GRANDJEAN, Etienne. **Manual de ergonomia: Adaptando o trabalho ao homem**. 4ª edição. Porto Alegre: editora Bookman, 1998. 338 p.

GURGEL, Miriam. **Projetando Espaços**. 2ª edição. São Paulo: editora Senac, 2007. 221p.

HALL, Edward T. **A dimensão oculta**. 1ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 257p.

HOUAISS. Dicionário online. Disponível em : <houaiss.uol.com.br >. Acesso em 17 de junho de 2013.

IIDA, Itiro. **Ergonomia, projeto e produção**. 2ª edição. São Paulo: editora Edgar Blucher, 2005. 609 p.

KELLEY, Tom; LITTMAN, Jonathan. **A arte da inovação: Lições de criatividade da IDEO, a maior empresa norte-americana de design; tradução Maria Claudia Lopes, São Paulo: Editora Futura, 2001. 408 p.**

LAGATREE, Kirsten. **Feng Shui no Trabalho: Como organizar seu escritório para obter sucesso**. 2ª edição. Rio de Janeiro: editora Campus, 1999. 120 p.

LOORBACH, Liedewij. **Ma Plante et Moi: Le Manuel des plantes d'appartement le plus original**. 1ª edição. Utrecht: editora Uitgeverij Snor, 2011. 144 p.

ROSENTHAL, Elisabeth. **Green Promise Seen in Switch to LED Lighting**. The New York Times, Nova Iorque, 29 de maio de 2009. Disponível em < www.nytimes.com/2009/05/30/science/earth/30degrees.html?_r=0 >. Acesso em 16 de novembro de 2012.

SCHLEIFER, Simone. **Cores para interiores**. 1ª edição. Barcelona: editora Loft Publications, 2011. 191p.

VILLAR, Rosana. **Empresas com o ambiente lúdico buscam criatividade**. Disponível em : < www.d24am.com/noticias/economia/empresas-com-ambiente-ludico-buscam-criatividade/94573 >. Acesso em 21 de outubro de 2013.

Figuras

Figura 1 - **Escritório Pixar**. Fonte: urlm.co . Acesso em 23 de setembro de 2013.

Figura 2 - **Distância máxima para receber luz da janela**. Fonte: Adaptado de www.vectorvaco.com. Acesso em 4 de outubro de 2013.

Figura 3 - **Lâmpada fluorescente, incandescente e LED**. Fonte: www.blogdrveit.com.br . Acesso em 4 de outubro de 2013.

Figura 4 - **Ambiente com teto claro e com teto escuro**. Fonte: clarissaawane.webnode.com.br. Acesso em 5 de outubro de 2013.

Figura 5 - **Escritório com cores quentes**. Fonte: rugdots.com . Acesso em 5 de outubro de 2013.

Figura 6 - **Escritório com cores frias**. Fonte: lovehide.com . Acesso em 15 de outubro de 2013.

Figura 7 - **Ambiente que estimula a comunicação**. Fonte: elizabethannedesigns.com . Acesso em 15 de outubro de 2013.

Figura 8 - **Escritório com contraste de cores**. Fonte: anadesign.info . Acesso em 21 de outubro de 2013.

Figura 9 – **Escritório**. Fonte: www.teamworkstaffingnj.com . Acesso em 12 de fevereiro de 2014.

Figura 10 – **Home office**. Fonte: www.loiane.com . Acesso em 12 de fevereiro de 2014.

Figura 27 - **Paleta de cor de referência** . Fonte: www.seeds.com . Acesso em 21 de outubro de 2013.

ANEXOS

Anexo A – Orçamento gráfica UP

Curitiba, 02 de Dezembro de 2013

Á FERNANDA

TCC

Capa 01 páginas 21x29,7cm Papel Duo Design 75g 4x4 cores c/ laminação fosca

Miolo 22 páginas 21x29,7cm final Papel Off Set 120g 4x4 cores

Acabamento: Refile, cola, lombada quadrada

01 und. R\$ 73,00

02 und. R\$ 140,00

05 und. R\$ 290,00



Anexo B – Orçamento gráfica Iguazu



Gráfica[®]
Iguazu

Rua Dr.Lauro Wolff Valente, 79 - Portão
CEP 81070-010 - Curitiba - PR
Fone: (41) 3345-1231
Fax: (41) 3329-7805
graficaiguacu@graficaiguacu.com.br
www.graficaiguacu.com.br

À
Fernanda
Prezado Sr.(a) **Fernanda**

CURITIBA , 27 de Novembro de 2013
Proposta Nro. 7693

Conforme sua solicitação, segue nossa proposta de fornecimento dos itens abaixo.

Cod	Descrição	Qtde	\$ Unitário	\$ Total
17308	Livro Lombada quadrada com 2 grampos com 44 páginas nas medidas 15 x 21 cm; Prova, Capa Laminação fosca (Frente); 2 Grampos; Capa em Supremo 250g com 4 x 4 cor(es) com orelha ; Miolo 1 em Offset 120g com 4 x 4 cor(es) e 44 páginas;	300	16,623	4.986,83

Observações:

Forma de pagamento: Cartão Visa e Master **Prazo de entrega:** 5 dias **Validade:** 20 dias

A Gráfica não se responsabiliza por erros de arquivos quando fornecido pelo cliente. Sujeita a aprovação de cadastro. A Gráfica se reserva no direito de fornecer 10% a mais ou a menos da quantidade solicitada permanecendo o mesmo valor unitário.

Atenciosamente

Representante/Vendedor: *Venda Direta*

De acordo: _____ / / _____

Cliente - visto e data.

Fone: (41)8858-1563

Fax: