

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

ALESSANDRA TEIXEIRA VEIGA

**DESENVOLVIMENTO DE ALMANAQUE  
SOBRE QUADRINHOS DE ZUMBI**

TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO

CURITIBA

2012

ALESSANDRA TEIXEIRA VEIGA

**DESENVOLVIMENTO DE ALMANAQUE  
SOBRE QUADRINHOS DE ZUMBI**

Trabalho de Diplomação, 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.

Professor Orientador: Luciano Henrique Ferreira da Silva

CURITIBA

2012

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

### **TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO Nº 513**

#### **“DESENVOLVIMENTO DE ALMANAQUE SOBRE QUADRINHOS DE ZUMBI”**

**por**

**ALESSANDRA TEIXEIRA VEIGA**

Trabalho de Diplomação apresentado no dia 24 de outubro de 2012, 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). Esp. Marcos Varassin Arantes  
DADIN - UTFPR

\_\_\_\_\_  
Prof(a). Misc. Líber Eugênio Paz  
DADIN - UTFPR

\_\_\_\_\_  
Prof(a). Dr. Luciano Henrique Ferreira da Silva  
*Orientador(a)*  
DADIN – UTFPR

\_\_\_\_\_  
Prof(a). Dr<sup>a</sup> Elenise Leocádia da Silveira Nunes  
Professor Responsável pela Disciplina de TD  
DADIN – UTFPR

**“A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso”.**

## RESUMO

VEIGA, Alessandra. Desenvolvimento de almanaque sobre quadrinhos de zumbi. 2012. 82 f. Trabalho de Diplomação – Curso de Tecnologia em Design Gráfico. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2012.

Este trabalho aborda a elaboração de um almanaque sobre histórias em quadrinhos de zumbi de acordo com conceitos teóricos e estéticos de Design desenvolvidos e expostos no decorrer do projeto. A pesquisa realizada para o conteúdo reúne informações (títulos publicados, exemplares, editoras, personagens) que auxiliaram na compreensão do tema e da linguagem dos quadrinhos em geral, fornecendo subsídios formais para a determinação de um projeto gráfico do produto em si, o almanaque. Discute conceitos de ergonomia cognitiva e física, as teorias das cores e elementos de tipografia, metodologia de projeto e uma pesquisa comportamental complementam a fundamentação teórica. Resulta num produto com apelo estético e visando o entretenimento, direcionado a um público-alvo específico.

**Palavras-chave:** Histórias em quadrinhos. Zumbi. Design Gráfico. Almanaque.

## ABSTRACT

VEIGA, Alessandra. Development of a compendium about zombie comic books. 2012. 82 f. Trabalho de Diplomação – Curso de Tecnologia em Design Gráfico. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2012.

This work is the development of a compendium about zombie comic books accordingly to theoretical and aesthetical Design concepts developed and exposed through the project. The research realized for the content collects information (published comics, characters, editors) helped with the comprehension of the subject and the language of comic books in general, providing formal procedures for the making of the graphic product itself - the compendium. Concepts on cognitive and physical ergonomics, color theories, typography elements, project methodology and an behavioral research constitute the theoretical base. The result is an entertaining product with aesthetic appeal, directed for a target audience.

**Keywords:** Comic books. Zombie. Graphic Design. Compendium.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – CAPA DE <i>MENACE</i> Nº5 .....	16
FIGURA 2 – CAPA DE <i>TALES OF THE ZOMBIE</i> Nº1 .....	17
FIGURA 3 – ORDENAÇÃO HIERÁRQUICA .....	20
FIGURA 4 – ORGANOGRAMA DE ANÁLISE FUNÇÃO-INFORMAÇÃO-AÇÃO .....	22
FIGURA 5 – ORGANOGRAMA DE ANÁLISE DAS AÇÕES E TAREFAS.....	22
FIGURA 6 – PESQUISA COMPORTAMENTAL DE PEGA .....	25
FIGURA 7 - PESQUISA COMPORTAMENTAL DE PEGA (SUSTENTAÇÃO) .....	26
FIGURA 8 - PESQUISA COMPORTAMENTAL DE PEGA (VIRAR PÁGINA) .....	27
FIGURA 9 – DIMENSÕES MÉDIAS DA MÃO HUMANA .....	28
FIGURA 10 – QUADRO DE IMAGENS .....	37
FIGURA 11 – MARGENS .....	41
FIGURA 12 – DIMENSÃO DOS MÓDULOS DA GRADE .....	42
FIGURA 13 – FÓLIOS/PAGINAÇÃO (SISTEMA DE NAVEGAÇÃO) .....	42
FIGURA 14 – MANCHA GRÁFICA (PÁGINA DUPLA) .....	43
FIGURA 15 – ELEMENTOS DA TIPOGRAFIA (HASTE, EIXO E SERIFA) .....	45
FIGURA 16 - ELEMENTOS DA TIPOGRAFIA (ALTURA DE X) .....	46
FIGURA 17 - ELEMENTOS DA TIPOGRAFIA (MIOLO) .....	46
FIGURA 18 – COMPARATIVO DE FONTES SERIFADAS .....	51
FIGURA 19 - COMPARATIVO DE FONTES SEM SERIFA .....	52
FIGURA 20 - COMPARATIVO DE FONTES SERIFADAS (DETALHE) .....	52
FIGURA 21 - COMPARATIVO DE FONTES SEM SERIFA (DETALHE) .....	53
FIGURA 22 – CÍRCULO CROMÁTICO .....	56
FIGURA 23 – TONS E SOMBRAS .....	56
FIGURA 24 – ESQUEMA DE HARMONIAS CROMÁTICAS .....	61
FIGURA 25 – ESCOLHA CROMÁTICA DA LOGO .....	63
FIGURA 26 - ESCOLHA CROMÁTICA (1ª PARTE) .....	63
FIGURA 27 - ESCOLHA CROMÁTICA (2ª PARTE: 40 E 50) .....	64

FIGURA 28 - ESCOLHA CROMÁTICA (2ª PARTE: 60 E 70) .....	64
FIGURA 29 - ESCOLHA CROMÁTICA (2ª PARTE: 80 E 90) .....	65
FIGURA 30 - ESCOLHA CROMÁTICA (2ª PARTE: 2000) .....	65
FIGURA 31 – SIMULAÇÃO DO LIVRO E DO BOX .....	67
FIGURA 32 – PROCESSO DA ILUSTRAÇÃO DA CAPA .....	67
FIGURA 33 – QUADRO DE LOGOS DE REFERÊNCIA .....	68
FIGURA 34 – PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA LOGO .....	69
FIGURA 35 – ESTUDO DOS ELEMENTOS VISUAIS DE APOIO .....	70
FIGURA 36 – PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DOS ELEMENTOS VISUAIS DE APOIO .....	71
FIGURA 37 – EXEMPLO DE PÁGINA DO ALMANAQUE .....	71
FIGURA 38 - EXEMPLO DE PÁGINA DO ALMANAQUE .....	72
FIGURA 39 - EXEMPLO DE PÁGINA DO ALMANAQUE .....	72
FIGURA 40 - EXEMPLO DE PÁGINA DO ALMANAQUE .....	73

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – PROBLEMAS ERGONÔMICOS .....	23
TABELA 2 – COMPARAÇÃO DE TAMANHO E RENDIMENTO DA FOLHA .....	40

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>2 PESQUISA DE CONTEÚDO</b> .....	<b>12</b>
2.1 TEMÁTICA ZUMBI .....	12
2.1.1 VODU HAITIANO .....	13
2.1.2 CONTOS CLÁSSICOS DE TERROR .....	14
2.1.3 FILMES ANTIGOS .....	14
2.2 ZUMBIS NOS QUADRINHOS .....	15
<b>3 ERGONOMIA</b> .....	<b>19</b>
3.1 PROJETO ERGONÔMICO FÍSICO .....	24
3.1.1 PESQUISA COMPORTAMENTAL .....	24
3.1.2 RECOMENDAÇÕES ERGONÔMICAS .....	27
3.2 ERGONOMIA COGNITIVA .....	29
<b>4 PROJETO GRÁFICO</b> .....	<b>30</b>
4.1 <i>BRIEFING</i> DE PROJETO .....	30
4.2 PESQUISA DE REFERÊNCIA FORMAL .....	32
4.2.1 HISTÓRIAS EM QUADRINHOS COMO LINGUAGEM .....	32
4.2.1.1 ELEMENTOS BÁSICOS .....	33
4.3 QUADRO DE IMAGENS .....	36
<b>5 DIAGRAMAÇÃO</b> .....	<b>37</b>
5.1 DIMENSÃO DAS PÁGINAS .....	39
5.2 MANCHA GRÁFICA .....	40
5.3 MINIATURA DE EXEMPLARES .....	44
<b>6 TIPOGRAFIA</b> .....	<b>44</b>
6.1 ELEMENTOS ESTRUTURAIS DA TIPOGRAFIA .....	45
6.2 PROCESSO DE LEITURA .....	46
6.3 LEGIBILIDADE E CONFORTO VISUAL .....	47
6.4 ANACRONISMO TIPOGRÁFICO .....	50

6.5 ESCOLHA TIPOGRÁFICA .....	54
<b>7 ESTUDO CROMÁTICO .....</b>	<b>54</b>
7.1 COR .....	54
7.2 PERCEPÇÃO DA COR .....	56
7.3 ANÁLISE CROMÁTICA .....	58
7.3.1 VERMELHO .....	58
7.3.2 AZUL .....	59
7.3.3 HARMONIAS CROMÁTICAS .....	60
7.4 SISTEMA DE NAVEGAÇÃO .....	62
7.5 ESCOLHA DOS ACORDES CROMÁTICOS .....	63
7.5.1 LOGOMARCA .....	63
7.5.2 PRIMEIRA PARTE: LENDAS .....	63
7.5.3 SEGUNDA PARTE: ANOS 40 E 50 .....	64
7.5.4 SEGUNDA PARTE: ANOS 60 E 70 .....	64
7.5.5 SEGUNDA PARTE: ANOS 80 E 90 .....	64
7.5.6 SEGUNDA PARTE: ANOS 2000 .....	65
<b>8 IDENTIDADE VISUAL .....</b>	<b>65</b>
8.1 CAPA, CONTRA CAPA E BOX .....	66
8.2 LOGO .....	68
8.3 ELEMENTOS VISUAIS DE APOIO .....	69
8.4 EXEMPLOS DE PÁGINAS DIAGRAMADAS .....	71
<b>9 PRÉ-IMPRESSÃO .....</b>	<b>73</b>
9.1 TIPO DE ARQUIVO .....	73
9.2 PÁGINA E <i>LAYOUT</i> .....	74
9.3 IMAGENS E FONTES .....	75
<b>10 PUBLICAÇÃO E DIREITOS AUTORAIS .....</b>	<b>76</b>
<b>11 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>76</b>
<b>REFERÊNCIA .....</b>	<b>77</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Um fenômeno varreu a cultura pop nos últimos anos. Os zumbis estão em toda parte: livros, filmes, histórias em quadrinhos, mangás. Diversos tipos de mídia aproveitaram o novo suspiro de fama dos mortos-vivos e trouxeram histórias que variam do terror à comédia. O mito do zumbi foi se adaptando no decorrer do tempo até chegar ao ícone pop como é conhecido.

Este projeto tem por objetivo reunir em um almanaque a trajetória dos zumbis dentro do contexto das histórias em quadrinhos. A pesquisa buscou responder algumas perguntas sobre a origem do mito do zumbi, a linguagem utilizada nos quadrinhos, a transformação de um personagem de histórias de terror em ícone pop. Para a criação da peça gráfica, os elementos estéticos encontrados nos exemplares de quadrinhos durante a pesquisa de conteúdo também foram utilizados como referência.

A metodologia de projeto utilizada no trabalho foi pesquisa bibliográfica tanto para o conteúdo do almanaque quanto para a fundamentação teórica dos elementos gráficos e conceituais explanados.

O trabalho é estruturado em duas etapas: a primeira, a pesquisa de conteúdo utilizada na compilação do almanaque, reúne alguns exemplares das revistas em quadrinhos mais relevantes, informações sobre diversos números publicados, editoras que tiveram grande participação na inclusão do zumbi na cultura pop, personagens notáveis, origens dos mitos sobre mortos vivos e curiosidades. A segunda etapa consiste no desenvolvimento do produto - o almanaque. A análise ergonômica foi escolhida para estruturar a sequência de temas e conceitos abordados. Subdividiu-se a segunda etapa em mais duas partes: ergonomia física e cognitiva. Uma pesquisa comportamental de observação assistemática forneceu as informações para a resolução dos problemas relacionados à ergonomia física; as questões levantadas pela ergonomia cognitiva foram solucionadas através da discussão de conceitos teóricos e estéticos em áreas como teoria das cores, tipografia, metodologias de projeto gráfico, identidade visual e diagramação. Assuntos esses tratados individualmente no desenvolvimento deste trabalho.

## 2 PESQUISA DE CONTEÚDO

Os zumbis, ou mortos-vivos, deixaram os filmes de terror de segunda categoria da década de 60 e entraram no milionário mercado do entretenimento de massa. Manifestações populares como a *Zombie Walk*, uma caminhada de pessoas fantasiadas de zumbi que acontece em várias cidades ao redor do mundo; séries de televisão, como *Dead Set* (2009) e *The Walking Dead* (2010); filmes de grandes estúdios, como a saga *Resident Evil* (2000, 2002, 2004, 2007, 2008 e 2010); canais de documentários já fizeram programas sobre o assunto, como o “A verdade sobre os zumbis” (2010) da *National Geographic* e os diversos jogos para videogames, como a série que começou nos fliperamas *House of the Dead* (1996, 1998, 2002, 2006 e 2009) mostram a amplitude e relevância do tema. Nessa transição de mídias, os quadrinhos aderiram à temática zumbi com força. Inúmeros títulos foram lançados, como *The Walking Dead* agora adaptado para série de TV. As duas editoras de maior peso do segmento, Marvel e DC Comics, publicaram números com seus personagens inseridos num universo apocalíptico zumbi. Na série Marvel *Zombies*, por exemplo, todos os seus heróis são transformados em zumbis sedentos por carne humana. Não apenas a temática zumbi tem ultrapassado as fronteiras das mídias, os quadrinhos em geral são um nicho de mercado bastante lucrativo, todo ano acontecem eventos e feiras sobre o assunto, como a gigante Comic-Con, e movimentam milhões em várias moedas pelo mundo. Diversos personagens que nasceram nas páginas de revistas em quadrinhos hoje são interpretados por atores famosos nos cinemas e séries de TV, viraram estampas de roupas, brinquedos infantis, montanhas-russas, suvenires para turistas. O objetivo deste trabalho é reunir num almanaque a trajetória dos zumbis dos quadrinhos independentes ao ícone pop que é hoje.

### 2.1 Temática zumbi

Pertencente à cultura popular e utilizada em diversas formas de entretenimento, inclusive os quadrinhos, passou por diversas transformações e

apropriações para chegar ao que é conhecido como o “zumbi moderno”<sup>1</sup>. Cabe salientar que as proposições aqui colocadas são apenas possíveis origens da lenda, pois se trata de um elemento da cultura popular e é difícil precisar sua origem.

### 2.1.1 Vodou haitiano

O Vodou é uma religião de origem haitiana, mas praticada em vários países africanos, também em Cuba, sul dos EUA e República Dominicana. Suas crenças combinam elementos do cristianismo primitivo, catolicismo e religiões tribais da África Ocidental e é bastante similar ao Candomblé e à Umbanda, praticados no Brasil. Os líderes espirituais do vodou (sacerdotes e sacerdotisas) são chamados de *bokor*. Eles comandam os rituais de vodou que normalmente são acompanhados por danças e música de tambores.

De acordo com as crenças dessa religião é possível criar um zumbi – um corpo sem alma cuja vida é devolvida para se tornar empregado em trabalhos físicos – quando um *bokor* rouba o *ti bon ange* (alma menor) de alguém recentemente morto ou prestes a morrer através de magia negra. Após o roubo o corpo sem alma vira um escravo totalmente sob o controle da pessoa que fica de posse da alma roubada. Esse processo é chamado de zumbificação e, dizem as lendas, foi utilizado em grande escala durante o período de escravidão no Haiti para tirar de circulação amigos e membros da família que pudessem contar ao senhor que alguém estava tramando uma fuga ou revolução. (DAVIS, 1985)

Recentemente descobriu-se que o processo de zumbificação é baseado numa droga, cujo ingrediente principal é o veneno do baiacu, administrada pelo líder espiritual que induz a pessoa a um estado de morte reversível. Após ser considerada morta pelos médicos e enterrada ela sai desse estado induzido, às vezes, com algumas sequelas de distúrbios mentais e motores. (DAVIS, 1985)

Verdade ou não, essa lenda serviu de inspiração para diretores de filmes independentes dos anos 30 e 40, como “*The White Zombie*”, de 1933, e “*I walked with a zombie*”, de 1943. O fato de filmes trazerem as crenças da religião vodou para os cinemas já torna o zumbi haitiano participante da cultura popular da época.

---

<sup>1</sup> Autor desconhecido

### 2.1.2 Contos clássicos de terror

Histórias sobre mortos-vivos são recorrentes nos contos de terror, sendo provavelmente muito famosos Conde Drácula e Frankenstein. Sendo o zumbi um corpo morto trazido novamente a vida, Frankenstein pode ser considerado um zumbi, mas está longe de se parecer com aquele participante dos quadrinhos atuais.

Um conto de terror em particular, “Eu sou a lenda”, de 1954, escrita por Richard Matheson e recentemente readaptada para os cinemas, é um marco importante na busca pela origem da lenda dos zumbis. No livro, o autor coloca o protagonista num cenário apocalíptico onde os poucos humanos que restam têm que se proteger e lutar contra criaturas parecidas com vampiros que tomaram conta do mundo. Embora as criaturas do livro não se pareçam com zumbis, o ambiente apocalíptico criado por Matheson, onde a raça humana não é mais a dominante e tem que sobreviver em meio ao caos, é bastante similar ao utilizado para ambientar praticamente todos os filmes, jogos e quadrinhos de zumbi atuais.

Uma história não existe apenas de personagens, é preciso que ela esteja ambientada em algum lugar ou situação para que exista a ação. Na maioria das vezes cidades destruídas são escolhidas como cenário, assim como no livro citado, na saga *Resident Evil* (filmes e jogos), nos filmes Extermínio 1 e 2 (2002 e 2010), por exemplo.

### 2.1.3 Filmes antigos

O primeiro filme a mostrar o zumbi moderno foi o “*Night of the Living Dead*”, de 1968, de George A. Romero. Sua produção foi independente com um orçamento baixíssimo, e, apesar de ser considerado inicialmente um filme de segunda categoria, em 1999, a Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos incluiu o filme no Registro Nacional de Filmes como “historicamente, culturalmente e esteticamente importante”<sup>2</sup>.

O enredo do filme foi copiado e adaptado diversas vezes no decorrer dos anos: um grupo de pessoas se une e tenta sobreviver e lutar contra os mortos-vivos.

---

<sup>3</sup> United States Films Registry

A ideia de um apocalipse mundial dominado por criaturas não humanas já havia sido usada na obra de Matheson, embora, no caso do filme, o ambiente não seja urbano e sim uma fazenda. O motivo da infestação não fica claro, mas é provável que seja consequência de uma radiação trazida de Vênus por um satélite da NASA; não é de se estranhar, pois na época a corrida espacial estava em seu auge. Foi a primeira mídia de entretenimento a juntar todos os elementos que caracterizam o gênero zumbi como ele é conhecido hoje: um universo apocalíptico, zumbis que se alimentam de carne humana, uma doença que transforma rapidamente a pessoa em morto-vivo e o grupo de sobreviventes lutando em meio ao caos.

As variações entre os “zumbis modernos” são apenas detalhes, como: quais as formas de matá-los, se animais também são infectados, se a doença é causada por vírus ou radiação (embora na grande maioria seja vírus a causa), como a doença é transmitida – sangue, mordida, saliva.

## 2.2 Zumbis nos quadrinhos

Os quadrinhos que continham histórias sobre zumbis surgiram no auge dos quadrinhos de terror da década de 50 nos Estados Unidos, logo após os filmes que tratavam dos zumbis haitianos. No entanto, eram títulos que continham diversas linhas de histórias sobre lobisomens, bruxas, viagem no tempo, vampiros e, inclusive, zumbis, mas ainda não eram aqueles os mortos-vivos modernos. As histórias em geral eram curtas, com a exceção de alguns personagens que contavam suas trajetórias em diversos capítulos publicados em números diferentes da revista. A revista *Eerie*, por exemplo, publicada pela *Warren Publishing* de 1966 a 1983, tem um personagem chamado Coffin, um homem amaldiçoado que não pode morrer, mas também não está vivo. Sua busca por uma forma de enganar a maldição posta por índios nativo-americanos é contada em diversos números da revista. Outros títulos de coletâneas de quadrinhos de terror famosos desse período foram: *Adventures into the Unknown*, de 1948, publicado pela *B&I Publishing*, a primeira revista de horror fantástico serialmente publicada; *Marvel Tales*, da Atlas Comics, precursora da Marvel Comics, de 1949; *Tales from the Crypt*, *Haunt of Fear*

e *Vault of Horror*, publicados pela EC Comics em 1950; *Menace* (Figura 1), também da Atlas Comics de 1953; *Creepy* da *Warren Publishing* de 1964, entre outras que serão descritas no almanaque.



Figura 1 – Capa de Menace nº5  
Fonte: Atlas Comics (Marvel Comics) (1953)

A EC Comics e a Atlas Comics foram duas editoras importantes no início não apenas da trajetória dos zumbis nos quadrinhos, mas do gênero de terror e fantasia em geral. Nas décadas de 1930 e 1940 a Atlas Comics já tinha em seu repertório heróis como Tocha Humana e Capitão América, mas após a guerra foi preciso encontrar uma alternativa às já desgastadas histórias de super heróis, surgindo títulos como *Marvel Tales* de 1949, *Strange Tales*, de 1951 e *Journey into Mystery* de 1952. Essas publicações continham histórias tanto de fantasia e ficção científica quanto de terror - em *Strange Tales* foram introduzidos os personagens Doutor Estranho e Nick Fury. Outros títulos foram lançados nesse período pela Atlas Comics, mas continham apenas histórias fantásticas de ficção científica, nenhuma de zumbis. A EC Comics foi responsável pela publicação de três das revistas de quadrinhos de terror mais conhecidas, *Tales from the Crypt* sendo sem dúvida a mais famosa delas, ganhando até uma série de TV nos anos 80. Foi em 1950 que a *Entertaining Comics* começou a publicar as séries de quadrinhos de terror, mas teve

que interromper a produção desses títulos devido à censura nos EUA, lançando assim seu maior sucesso, a série de comédia e sátira *Mad*. Até mesmo a Walt Disney incorporou o zumbi em suas histórias: no número 238 de Pato Donald de 1949, surge Bombie, um simpático zumbi baseado nas crenças da religião vodu.

Após o filme de Romero, diversos títulos sobre zumbis surgiram nos Estados Unidos, os mais conhecidos sendo *Tales of the Zombie* (1973-1975) da Marvel na Figura 2, e *Terror Tales* (1969 –1979) da editora *Eerie Publications*. Muitas das séries das décadas anteriores continuaram sendo publicadas até a década de 80, como todas as citadas anteriormente, exceto *Tales from the Crypt* e *Menace*, interrompidas devido ao Código de Censura dos Quadrinhos nos EUA. No período de 1980 e 1990 ocorreu um declínio na popularidade dos quadrinhos de terror e de zumbi, conseqüentemente - a maior parte da produção continha histórias de super heróis e alienígenas. Em 1987, uma *graphic novel* de nome *Deadworld* trouxe todos os aspectos dos zumbis modernos em cenários pós-apocalípticos. Foi uma publicação independente que se tornou um grande sucesso em pouco tempo. O quadrinho é publicado até hoje, mas seus direitos já passaram por diversas editoras, como *Caliber Comics*, *Image Comics*, *IDW* e atualmente é publicada pela *Desperado Publishing*

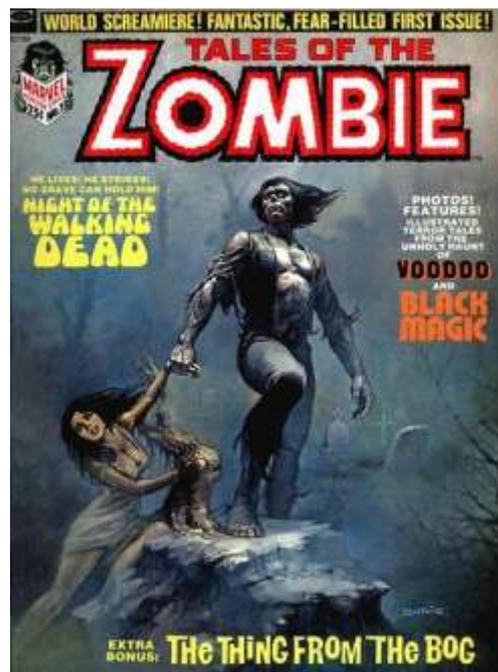


Figura 2 – Capa de *Tales of the Zombie* nº1  
Fonte: Marvel Comics (1973)

Os zumbis ressurgiram com força no final da década de 90, não apenas nos quadrinhos, mas também nos jogos de vídeo-game por causa dos diversos consoles que surgiram na época, transformando definitivamente o zumbi das coletâneas de terror no zumbi moderno. A editora Dark Horse teve grande participação da multiplicação dos títulos exclusivamente sobre zumbis, como as séries da coleção *Zombie World: Zombie World Dead End*, *Zombie World Winter's Dregs*, *Zombie World Tree of Death* e *Zombie World Champion of the Worms*; e a republicação da revista *Creepy*. Outros títulos desse período foram: *Gore Shriek* (1989), *Dead Walkers* (1991), *Army of Darkness* (1992), entre outros. Durante os anos 2000 a produção no gênero de zumbi atingiu seu auge, não só nos quadrinhos, mas também com jogos de vídeo-game, filmes, séries de televisão e as várias adaptações e transições dos títulos entre as mídias de entretenimento. Uma das séries mais famosa é a *Marvel Zombies*, publicada desde 2003 pela Marvel Comics. Nela, heróis consagrados, como Homem-Aranha, Wolverine e Capitão América são transformados em zumbis. A sua principal concorrente – a DC Comics, casa de Super-Homem e Batman - também já utilizou a transformação de seus heróis e vilões em zumbis em títulos como a minissérie *The War of the Gods*, de 1991, e de personagens zumbis, como o supervilão de Batman, Solomon Grundy. Em 2004, a DC Comics lançou a série *Toe Tags*, escrita pelo próprio George Romero. Outras editoras também apostaram nos mortos-vivos e títulos com o tema pipocaram pelo mundo: *The Walking Dead* (2003), *XXXZombies* (2007), *Raise the Death* (2007-2008), *Zombie Tales* (2007), *iZombie* (2010), *Zombies Comics* (2008), *28 Days Later* (2010), *Zombies of Foreign Wars* (2010), os mangás *High School of the Dead* (2006) e *Zombie Loan* (2009). Os gêneros variam da comédia ao terror, passando por drama, romance e fantasia. Durante a pesquisa foram encontrados mais de 50 títulos a partir dos anos 2000, no entanto para não tornar o almanaque tão extenso apenas os mais famosos e relevantes são compilados.

No Brasil, desde a década de 70, quando os quadrinhos americanos de terror da década de 50 e 60 foram publicados no país em veículos como a revista *Krypta*, publicada pela RGE, os mortos-vivos apareciam em algumas revistas de coletâneas. Mas foi junto com a explosão do zumbi como ícone pop nos anos 2000 que a produção nacional de quadrinho do gênero ganhou alguma visibilidade. Títulos famosos no exterior também foram importados para o Brasil, como a *Marvel*

*Zombies* e o mangá *High School of the Dead*, ambos publicados pela editora Panini Comics.

O almanaque vai reunir os títulos mais relevantes, editoras, personagens e exemplares através dos dados encontrados na pesquisa de conteúdo. Diagramados de acordo com os conceitos de Design desenvolvidos em seguida de maneira a entreter o leitor.

### **3 ERGONOMIA**

Todo produto seja tridimensional ou gráfico é projetado para o uso de alguém, Design centrado no usuário, a ciência que estuda as interações entre os seres humanos e produtos é a Ergonomia. Além de produtos, estuda também as relações entre as pessoas e seu ambiente de trabalho, processos de produção, posto de trabalho, maquinário industrial, empresa, interfaces digitais, etc. Essas interações podem ocorrer de três maneiras, conhecidas como domínios de especialização: física, cognitiva e organizacional. A ergonomia física estuda a adequação do manuseio, movimentos do corpo, força, postura baseada às características antropomorfas e fisiológicas para a realização de alguma tarefa. A parte que estuda os processos mentais durante a ação é a ergonomia cognitiva. Memória, percepção e raciocínio são aspectos dos processos estudados e está relacionado com as tomadas de decisões, aprendizado, cansaço mental e estresse. O terceiro domínio é o organizacional, sua função é a organização social das instituições e estuda tópicos como gestão do tempo, grupos de trabalho, comunicação interna e gestão da qualidade. O objetivo do estudo ergonômico é a redução do esforço humano despendido na execução das atividades. A chamada carga de trabalho é a medida quantitativa e qualitativa dos desgastes sofridos durante o processo analisado e podem ser físicos, mentais, emocionais e até, nos casos mais graves, causar perda de membros e lesões musculares permanentes. (MORAES e MONT'ALVÃO, 2009)

Quando um projeto ergonômico é iniciado, é preciso identificar qual é o objeto de estudo específico, o sistema homem-máquina como é denominado tecnicamente. Sistema pode ser considerado um conjunto de elementos que mantêm relações

entre si para formar um todo e realizar determinadas tarefas. Os componentes de um sistema são os elementos que o formam, constituindo subsistemas. O sistema principal (objeto de estudo) por sua vez, faz parte de outro sistema maior, denominado ambiente. A hierquização do sistema principal em subsistemas facilita o estudo ergonômico. Outra análise necessária para que a projeção ergonômica seja possível é a criação de um modelo do sistema-alvo. Os elementos do sistema real escolhidos para integrarem o modelo são aqueles que, individualmente, reproduzem parcialmente o sistema e quando unidos representam os aspectos mais relevantes do todo. O sistema real possui infinitos elementos, portanto essa seleção é necessária para a aplicação das metodologias de pesquisa. Então o verdadeiro objeto de estudo, na prática, da ergonomia não é o sistema real, mas sim o modelo do sistema-alvo. (MORAES e MONT'ALVÃO, 2009)



Figura 3 – Ordenação Hierárquica do projeto  
Fonte: A autora (2011)

A Figura 3 é chamada de Ordenação Hierárquica, esse tipo de gráfico utilizado no processo de análise ergonômica, além de mostrar a continência e inclusão dos subsistemas hierarquicamente, os indica nominalmente. É possível perceber que dentro do sistema-alvo existem dois grandes subsistemas denominados manuseio do livro e projeto gráfico, foram assim divididos, pois

abrangem diferentes domínios da ergonomia, o primeiro o físico e o segundo o cognitivo.

Outro tipo de gráfico utilizado é o chamado de Posição Serial do Sistema – Figura 4 -, um fluxograma que mostra os elementos do sistema ambiente e as relações que exercem sobre o sistema-alvo. Mas antes é preciso conceituar os elementos estudados para a melhor compreensão do fluxograma. São entendidos como restrições do sistema aqueles elementos do ambiente sobre os quais não se tem controle durante a projeção ergonômica e afetam o funcionamento do sistema, normalmente causam um desvio no procedimento da tarefa ou até mesmo a impedem de ocorrer. Já os requisitos, são as características que o sistema deve ter para funcionar corretamente, exatamente como os requisitos de configurações de softwares. As entradas são as características que darão ao sistema a capacidade de funcionar, são os elementos consumidos e processados pelo sistema-alvo. As saídas são os resultados esperados do sistema, elas têm de estar de acordo com a função e são os produtos extraídos das entradas após serem processadas dentro do sistema-alvo. O problema é parecido com a saída, a diferença é que são os resultados obtidos erroneamente e que devem ser evitados e corrigidos. E para que todos convirjam para o mesmo objetivo é preciso identificar a meta do sistema, meta é o porquê do sistema existir, o ponto de partida para identificar as funções de todos os elementos dos subsistemas. (MORAES e MONT'ALVÃO, 2009)



Figura 4 – Organograma de análise de função-informação-ação do projeto  
Fonte: A autora (2011)

O terceiro organograma utilizado na análise do sistema-alvo do almanaque é o chamado Função-Informação-Ação, representado na Figura 5, ele organiza de maneira serial as etapas dos procedimentos do sistema. Cada ação descrita no diagrama é estudada separadamente para que a meta seja alcançada.

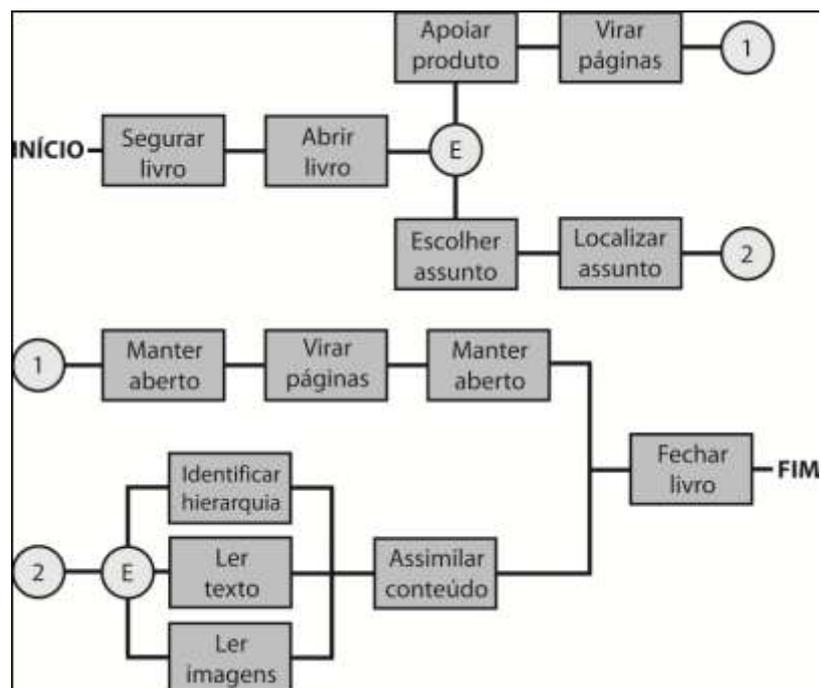


Figura 5 – Organograma de análise das ações e tarefas  
Fonte: A autora

Com a sequência de ações da tarefa identificada e os elementos externos necessários para o funcionamento listados passa-se para a problematização, é nesta etapa que cada uma das ações descritas é analisada e os problemas relacionados a elas são identificados. Existe uma classificação e taxonomia específicas para os tipos de problemas ergonômicos, que podem ser: interfaciais, instrumentais, informacionais ou visuais, acionais ou manuais, comunicacionais, cognitivos, interacionais, movimentacionais, de deslocamento, de acessibilidade, urbanísticos, arquitetônicos, físico ambientais, químico ambientais, biológicos, naturais, acidentários, operacionais, organizacionais, gerenciais, instrucionais e psicossociais. Os possíveis problemas apresentados no sistema-alvo do almanaque são de caráter informacional ou visual, acional ou manual e cognitivo, detalhados na Tabela 1. (MORAES e MONT'ALVÃO, 2009)

<b>Classificação do Problema</b>	<b>Caracterização do Problema</b>
<b>Informacional ou Visual</b>	<b>Deficiência na detecção, discriminação e identificação de informações, em telas, painéis, mostradores e placas de sinalização, resultantes de má visibilidade, legibilidade e compreensibilidade de signos visuais, com prejuízos para a percepção e para a tomada de decisões</b>
<b>Acional ou Manual</b>	<b>Constrangimentos biomecânicos no ataque acional a comando e empunhaduras; ângulos, movimentação e aceleração, que agravam as lesões por trauma repetitivo</b>
<b>Cognitivo</b>	<b>Dificuldade de decodificação, aprendizagem, memorização em face de inconsistências lógicas e de navegação dos subsistemas comunicacionais e dialogais resultam perturbações para a seleção e informações, para as estratégias cognoscitivas, para a resolução de problemas e para a tomada de decisões</b>

Tabela 1 – Problemas ergonômicos  
Fonte: A autora (2011)

No manuseio do almanaque, o usuário terá que realizar algumas tarefas como abrir o livro, segurá-lo e virar as páginas, essas relações serão descritas e estudadas com um maior aprofundamento no tópico sobre a projeção ergonômica

física mais adiante. A parte referente à ergonomia cognitiva e as tarefas de processos mentais como identificação de hierarquia textual, leitura de imagens e memorização do conteúdo, será explicada depois e consumirá a maior parte deste trabalho acadêmico.

### **3.1 Projeto ergonômico físico**

É o estudo das características da anatomia humana, biomecânica e fisiológicas que devem ser respeitadas durante a interação com o sistema-alvo. A problematização identificada no sistema do almanaque relacionada com o esforço físico do usuário é a de característica acional ou manual. Para evitar o desgaste proveniente deste tipo de problema a configuração, conformação, dimensões e a movimentação do produto devem estar de acordo com as características antropométricas. O risco de ocorrerem lesões graves é pequeno levando em consideração o tipo de produto a ser projetado. O manuseio do livro pode acarretar alguns desconfortos na coluna e pescoço dependendo da postura da pessoa, dores nas mãos e pulsos decorrentes do peso e pegadas desconfortáveis e obstrução de visibilidade de elementos visuais pela falta de espaço nas margens. O primeiro problema diz respeito à restrição encontrada no ambiente e não existe como exercer controle sobre ela, pois depende do lugar onde o usuário entrará em contato com o produto. Os dois últimos sim podem ser estudados e as soluções encontradas incorporadas ao melhoramento ergonômico do sistema. (MORAES e MONT'ALVÃO, 2009)

#### **3.1.1 Pesquisa comportamental**

Para entender como os desgastes físicos acontecem foi utilizada uma metodologia de pesquisa denominada observação assistemática, também conhecida como ocasional ou não estruturada. Neste tipo de metodologia o acontecimento ocorre sem o planejamento prévio, acontece de modo imprevisto sem o controle do investigador. Foi observado como as pessoas interagem com livros, revistas,

produtos que apresentassem configuração similar ao do almanaque em situações cotidianas como no trabalho, sala de aula e em casa sem que soubessem. O objetivo dessa pesquisa foi descobrir quais eram as posições mais comuns adquiridas pelas pessoas durante o manuseio. Após o registro, foram separadas as posições de maior interesse, as realizadas durante as atividades de manter o livro aberto, apoiar o produto e virar as páginas. A atividade de virar as páginas foi a que apresentou menor variação de posições.

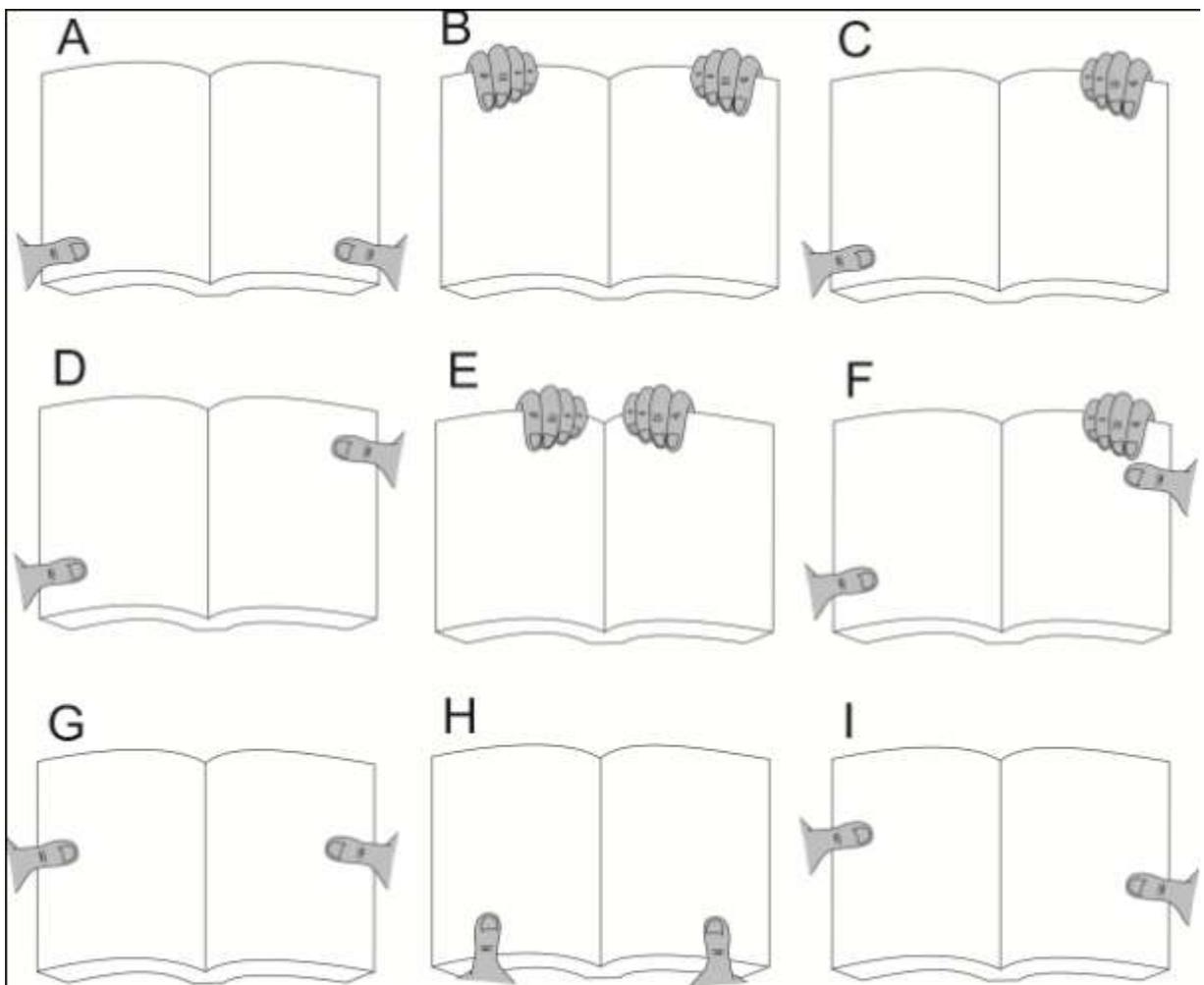


Figura 6 – Pesquisa comportamental de pega  
Fonte: A autora (2011)

A Figura 6 ilustra os resultados obtidos na primeira observação, as posições mais comuns registradas foram A, B, D, G, H e I, sendo que a B e E só ocorreram quando o produto não tinha apoio físico sustentando-o. A análise mostra a

importância da margem para visualização dos elementos gráficos e o fator anatômico relevante é a dimensão da mão, principalmente a dos dedos. O apoio do livro varia de acordo com a posição utilizada para manter o livro aberto, o número de variações deste acontecimento é menor, pois uma opção de pega observada poderia derivar diversas pegas para abrir o livro. A opção L ocorreu na mesma situação que B e E, como o braço servindo de suporte. Na figura 7 estão ilustrados os resultados da observação de sustentação do lado oposto ao da primeira observação. A situação J foi bastante comum durante as atividades de virar páginas. A lombada mostra-se importante para a sustentação do livro, pois é a parte fixa na qual o usuário pode equilibrar o restante.

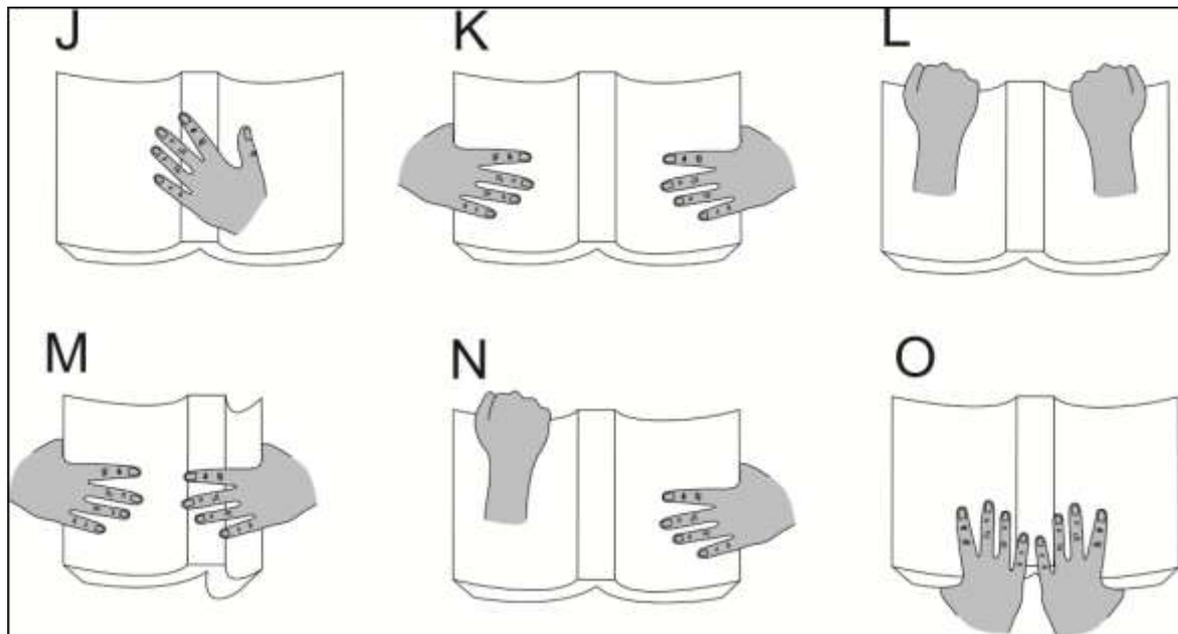


Figura 7 – Pesquisa comportamental de pega (sustentação)  
Fonte: A autora (2011)

Os resultados da ação de virar a página, representados na Figura 8, dependeram das posições de mantê-lo aberto. A situação R necessitou de um rearranjo total das duas mãos e aconteceu sempre com a mão que apóia o livro na posição J ou apoiado sobre uma superfície.

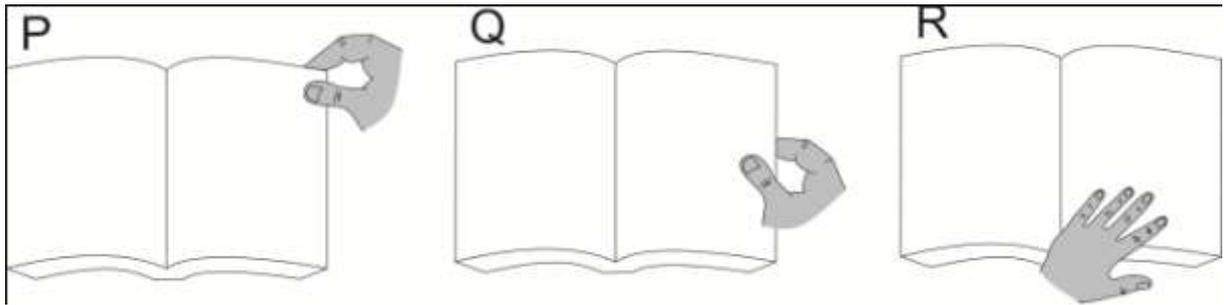


Figura 8 – Pesquisa comportamental de pega (virar página)  
Fonte: A autora (2011)

As importantes constatações retiradas do estudo comportamental realizado foram que todas as margens externas precisam dar espaço aos dedos para o manuseio adequado e confortável e que a lombada deve ser resistente para proporcionar melhor equilíbrio e firmeza na sustentação do produto.

### 3.1.2 Recomendações ergonômicas

Definir o tamanho das margens se mostrou a principal tarefa da análise física do sistema. Lembrando que este domínio da ergonomia atende às necessidades antropométricas do usuário, conhecer as dimensões do órgão humano que tem maior influência na interação com o produto é crucial. Assim como todos os membros do corpo, existem grandes variações de tamanho da mão entre os indivíduos e no próprio usuário dependendo de qual é a sua mão dominante. Portanto as medidas utilizadas para parâmetro são as médias encontradas por um estudo realizado pela Associação de Estudos de Design da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, resumido na Figura 9.

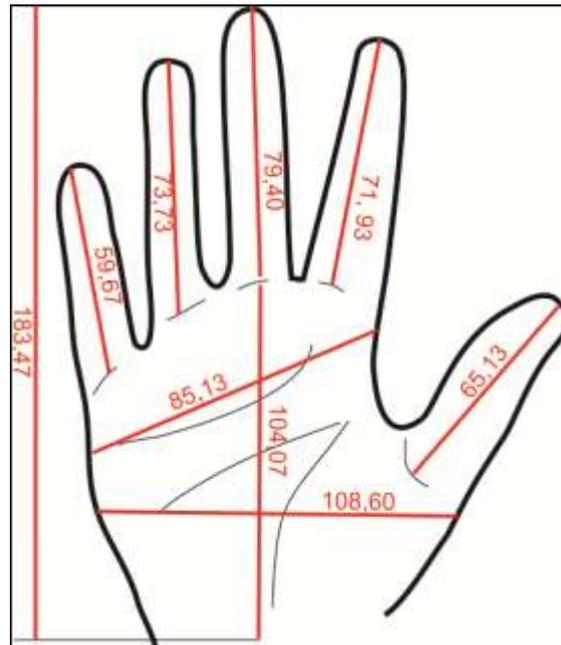


Figura 9 – Dimensões médias da mão humana  
Fonte: A autora (2011)

No primeiro quadro de posições, é possível perceber que em mais da metade o polegar projeta-se para dentro da página principalmente nas margens externas e inferiores. Segundo o estudo a dimensão longitudinal do polegar é de 65,13 mm, considerando que na pega o dedo não fica totalmente esticado, a margem não precisa ter mais do que seis centímetros, mas necessita de um espaço de pelo menos metade, a proporção aproximada das duas falanges que o compõe, para a acomodação da falange mais externa.

A outra situação mostra, na margem superior, os outros quatro dedos segurando a página aberta, o dedo médio com comprimento de 79,40mm deve ser utilizado para as análises, pois é o que possui as medidas mais extremas, esse número foi encontrado medindo da ponta do dedo até a junção da última falange com os ossos do metacarpo (corpo da mão), três ossos, sendo o mais externo o menor deles, que quando somado com o do meio, aproxima-se muito da medida do maior e mais interno dos ossos. Ao observar a pega, nota-se que apenas as duas falanges mais externas projetam-se sobre a página, portanto o mais adequado é que a margem superior tenha o tamanho de duas falanges, aproximadamente a metade do comprimento total, quatro centímetros.

### 3.2 Ergonomia Cognitiva

Os dois problemas restantes identificados são de ordem cognitiva e visual, referem-se sobre má visibilidade, priorização e ordenação, legibilidade, significação de mensagens, consistência da lógica de codificação e representação, estímulos, compreensibilidade e dependem dos processos de percepção, memorização e raciocínio. O principal objetivo da projeção ergonômica cognitiva é a redução dos custos mentais do usuário, ou seja, reduzir o cansaço e estresse através da comunicação efetiva e eficiente com o usuário. (MORAES e MONT'ALVÃO, 2009)

A maneira pela qual as pessoas percebem e processam as informações através dos canais de comunicação, no estudo cognitivo, baseia-se na formação de modelos mentais ou referenciais simbólicos. Os canais de comunicação são todos os canais sensoriais que as pessoas têm: olfato, visão, tato, movimentação, temperatura, paladar, audição. A escolha do canal depende do ambiente onde o usuário se encontra, da maneira como ele interage com o produto, mas principalmente do tipo de informação a ser transmitida, por exemplo, dificilmente uma informação musical terá a tanta influência no usuário se for utilizado um canal visual ao invés do auditivo. (BITENCOURT, 2010) O almanaque é um canal de comunicação majoritariamente visual, embora o tato e olfato também transmitam algumas informações ao usuário como quando existem acabamentos especiais, a própria textura do papel e o cheiro da cola. A maneira de se interpretar um canal visual é utilizando a percepção visual, que corresponde às respostas geradas pela mente após estímulos visuais, depende de fatores como legibilidade, hierarquização de conteúdo, interpretação, clareza. Para que percepção visual aconteça de maneira favorável um bom projeto gráfico que atenda às necessidades cognitivas é essencial. (BITENCOURT, 2010)

O outro elemento importante na comunicação com o usuário é o referencial simbólico, que nada mais é do que a representação de alguma coisa para alguém num determinado contexto, também conhecido como signo. Segundo a semiótica, a ciência que estuda os signos, algo que está no lugar de outra coisa e o representa sem sê-lo é signo. Toda a comunicação acontece por meio de linguagens, que por sua vez são compostas por códigos e os códigos são os signos organizados de uma maneira a gerar um sentido. (BITENCOURT, 2010)

## 4 PROJETO GRÁFICO

É o subsistema responsável pela percepção visual e geração de significados, é nesta parte do trabalho onde as análises e teorias ganharão forma. Porém, antes de iniciar o projeto gráfico é preciso descobrir o que é um almanaque, a origem deste vocábulo não é precisa, mas existem palavras das quais ela pode ter derivado: *almanakh*, do árabe, significa onde se ajoelham nos camelos (que origina a palavra calendário) e *almanachus* do baixo latim significando lua e mês. Os primeiros almanaques eram compilações dos eventos astronômicos principalmente os movimentos do Sol e da Lua, era uma prática comum entregá-las aos soberanos de reinos orientais, como os árabes, todo começo de ano. Foi durante a Idade Média que os almanaques começaram a ser publicados no ocidente, porém eram traduções daqueles produzidos pelos astrólogos árabes. No decorrer dos anos a prática de reunir acontecimentos astronômicos por ordem cronológica e publicá-los em almanaques foi difundida pelo mundo e, a partir do século XX, outros assuntos apropriaram-se dessa forma de expor dados e eventos. (CORREIA e GUERREIRO, 1986)

Pode-se, então, considerar o almanaque como uma publicação de periodicidade com número variável de páginas, desde dezesseis (do tradicional cordel) até centenas, uma obra prática de fácil e permanente consulta, na maioria das vezes organizada dentro de uma linha do tempo definida, seus assuntos são variados, mas mantém sempre um tema central. (CORREIA e GUERREIRO, 1986)

### 4.1 *Briefing* de projeto

Primeiramente é preciso definir quais as características essenciais no projeto, qual é o perfil do usuário e qual o motivo da elaboração da peça gráfica, a ferramenta mais comum na prática do design neste estágio do projeto é o *briefing*. A elaboração de um *briefing* facilita a identificação dos elementos indispensáveis do projeto, orienta o processo de criação e, quando ocorre entre cliente e designer,

minimiza a probabilidade de reprovação. É importante que contenha informações de maneira sucinta sobre o público-alvo, mercado, características do produto, utilização, prazos e estratégias de marketing. (RIBEIRO, 2010)

#### Produto:

- Almanaque sobre quadrinhos de zumbi.
- Formato de livro.
- Mostrar a trajetória dos zumbis dentro dos quadrinhos.
- O principal objetivo é proporcionar entretenimento ao leitor sem que ele precise se esforçar.
- O almanaque é um tipo de material de consulta rápida, que necessita de um bom sistema de navegação entre páginas.
- A pesquisa de exemplares para o conteúdo do almanaque servirá também como pesquisa de referência formal.
- Utilizar a linguagem dos quadrinhos como referência.

#### Mercado

- O tema zumbi está em alta há alguns anos, existem diversos produtos com essa temática, desde brinquedos a filmes de grandes estúdios.
- A distribuição deve ocorrer nos centros urbanos, pois são onde se encontram as grandes livrarias e lojas especializadas em quadrinhos.
- A quantidade de almanaques à venda atualmente é grande em comparação aos anos anteriores, os assuntos são dos mais variados desde garrafas de vinho a astros do rock.

#### Público-alvo

- Jovens e adultos de 16 a 35 anos, que acompanharam a vinda dos quadrinhos de terror americanos na década de 70 e/ou o auge dos anos 2000.
- Maior escolaridade, pois grande parte dos quadrinhos sobre zumbi não existe em português

- Tenham contato com livros de ficção, freqüentem cinemas, consumam produtos da moda
- Classe média/média alta
- O produto terá que atrair o consumidor pela aparência, pois a informação ele pode encontrar na internet, além de já ter um maior contato com produtos de design.
- A compra normalmente acontecerá fisicamente, pois o consumidor tem o habito de freqüentar livrarias e lojas especializadas.

## 4.2 Pesquisa de referência formal

A pesquisa de referência dá suporte para a elaboração dos elementos gráficos, partindo das orientações do *briefing* ajuda na memorização e visualização do conceito do projeto. É importante que ao final da pesquisa, os conceitos sejam resumidos em poucas palavras, imagens, formas e cores, portanto saber como a outra temática principal do almanaque – quadrinhos – consolida-se é essencial nesta síntese.

### 4.2.1 Histórias em quadrinhos como linguagem

Os quadrinhos são uma forma criativa e eficaz de transmitir uma ideia, seja para ensinar ou apenas entreter. As primeiras tiras de jornais surgiram em meados de 1890 com *The Yellow Kid* nos Estados Unidos. Nessa época as características de construção de uma história em quadrinho, como balões, quadros e onomatopéias, ainda não estavam bem estabelecidas, e sua temática girava em torno de comédias inocentes. Durante a Grande Depressão os quadrinhos ganharam força e diversos títulos de aventura foram lançados, as características já mais estabelecidas, e nomes como *Superman* e *Batman* nasceram nesse período. Com a guerra, a temática girava em torno de confrontos com nazistas e ambientes de batalhas e as características gráficas e textuais bem enraizadas já não causavam estranheza nos leitores. A década de 50 foi a era de ouro dos quadrinhos, sendo considerado, já

naquela época, um meio de comunicação em massa. Alguns gêneros foram surgindo no decorrer dos anos, como as *graphic novels* – histórias mais bem elaboradas, maduras, com melhor acabamento e destinadas ao público adulto – mas apenas nos anos 90 que outro tipo de quadrinhos ganhou força o suficiente para influenciar as *comics* americanas: os *mangás*. Os quadrinhos japoneses, embora sigam algumas das características de linguagem das *comics*, têm sua forma própria de representar alguns elementos e ordem de leitura de quadros (JARCEM, 2007).

As Histórias em Quadrinhos, como todas as formas de arte, fazem parte do contexto histórico e social que as cercam. Elas não surgem isoladas e isentas de influências. Na verdade, as ideologias e o momento político moldam, de maneira decisiva, até mesmo o mais descompromissado dos gibis. (Joatan Preis Dutra, JARCEM, 2007)

#### 4.2.1.1 Elementos básicos

História em quadrinhos é a junção de imagem e texto, portanto é necessário que o leitor utilize suas habilidades interpretativas visuais e verbais para a decodificação de sua leitura (EISNER, 1985). Alguns elementos, tanto gráficos como textuais, são utilizados para que aconteça a interpretação correta da história e para que esta seja reconhecida como uma história em quadrinho. “A leitura da revista em quadrinho é um ato de percepção estética e de esforço intelectual” (EISNER, 1985, p.66).

#### Imagem

As imagens dos quadrinhos são basicamente ícones dos objetos, expressões corporais, ideias, sentimentos e símbolos existentes no mundo real. São desenhos estilizados e simplificados dos elementos que serão assimilados pelo cérebro e entendidos como realidade (MCCLLOUD, 1995).

Durante a criação de uma cena o desenhista utiliza diversos elementos gráficos para passar a emoção ou ação que deseja ao leitor: a perspectiva, estilo de traço, cor ou hachuras, enquadramento, linhas de ação. A perspectiva é muito explorada nos quadrinhos: uma cena, por exemplo, de um homem andando com um facão vista de cima passa uma sensação muito diferente de se vista de uma posição inferior ao plano do homem, muito mais assustadora ao olhá-lo de baixo

(EISNER,1985). O enquadramento, juntamente com a perspectiva, serve para conduzir o leitor pela narrativa: um close em um olho assustado tem um impacto visual muito maior do que se mostrar o corpo inteiro. “O formato do quadrinho e o uso da perspectiva dentro dele podem ser manipulados para produzir vários estados emocionais no espectador” (EISNER, 1985, p.89). O estilo de desenho também é importante na transmissão da informação: é quase impossível imaginar uma história de terror com o estilo de desenho de Maurício de Souza, por exemplo, mas uma história de temática infantil é perfeita para o estilo. As cores e utilizações de sombras aumentam a sensações emocionais, a iluminação da cena pode identificar a atmosfera do quadrinho, se as sombras são mais duras e marcadas provavelmente a história é mais tensa, séria e sombria (EISNER, 1985). Para conseguir mostrar movimento num meio estático, os quadrinistas se apropriaram de algumas ideias dos artistas futuristas e criaram as linhas de movimentos. As linhas mostram a trajetória de algum objeto no espaço criando a ilusão desejada; nos *mangás* as linhas de movimento são elementos tão utilizados que influenciaram os desenhistas de *comics* a aumentarem a quantidade delas em suas histórias (MCCLLOUD, 1995).

Na representação de coisas invisíveis, como emoções e cheiros, são utilizadas metáforas visuais, símbolos. Quando as imagens se afastam do contexto visual e se tornam elementos do mundo invisível, elas se tornam símbolos. Um bom exemplo são passarinhos rodando ao redor da cabeça de uma pessoa nocauteada. A relação visual foi completamente descartada e o símbolo faz a relação de linguagem interpretada pelo leitor. No Japão as relações de linguagem feitas através de símbolos se desenvolveram quase que isoladas das *comics*, por isso alguns dos símbolos utilizados nos *mangás* são tão característicos que um leitor experiente de *comics* pode não entender, por exemplo, uma bolha saindo do nariz significa que a pessoa está dormindo (MCCLLOUD, 1995).

## Quadro

O quadro é o espaço onde acontecem os eventos, assim como no cinema é a tela e no teatro o palco, todas as informações tanto visuais com verbais, na maioria das vezes, estão dentro do quadro. É o quadrinho também que delimita a passagem de tempo e movimentação dos personagens.

O quadrinho tenta lidar com os elementos mais amplos do diálogo: a capacidade decodificadora cognitiva e perceptiva, assim como a visual. O artista, para ser bem-sucedido nesse nível não-verbal, deve levar em conta a comunhão da experiência humana e o fenômeno da percepção que temos dela, que parece consistir em quadrinhos ou episódios (EISNER, 1985, p. 37).

A narração dos quadrinhos é retratada de maneira fragmentada e distribuída no quadros, cabendo ao espectador completar mentalmente os acontecimentos e imagens, o espaço reservado para a ação imaginária é a sarjeta – o entrequadros. Este processo de observar partes de uma ação e perceber o todo recebe o nome de conclusão e é feito todos os dias pelas pessoas em seu cotidiano. É utilizado como artifício para aumentar o dinamismo na evolução da história, também é uma forma de mostrar movimento. “Se a iconografia visual é o vocabulário das histórias em quadrinhos, a conclusão é sua gramática. Já que a definição (do autor) de quadrinhos se baseia na disposição de elementos, então, num sentido bem estrito, quadrinho é conclusão” (MCCLLOUD, 1995, p. 67).

O traço ao redor da imagem, o quadro, delimita o espaço da ação, a disposição de vários quadros em seqüência delimita o tempo da ação. Signos reconhecíveis como pôr-do-sol e tic-tac de relógios também ajudam na percepção de passagem de tempo (EISNER, 1985). Quando um quadro sem traço é utilizado, passa a sensação de que a ação é atemporal. “O tempo não é mais contido pelo ícone familiar do quadro fechado. Ele sofre uma hemorragia e escapa para o espaço infinito” (MCCLLOUD, 1985, p. 107). Existe uma diferença na ordem de leitura de quadros entre as *comics* e os *mangás*: ambos seguem a lógica de leitura textual de seus idiomas, portanto nos quadrinhos japoneses a leitura acontece ao contrário, de trás para frente (MCCLLOUD, 1995).

## Texto

O texto pode aparecer de diversas maneiras: em balões, caixas de texto narrativas, onomatopeias e, às vezes, fazer parte da imagem. “O letreiramento, tratado graficamente e a serviço da história, funciona como uma extensão da imagem. Neste contexto, ele fornece o clima emocional, uma ponte narrativa, e a sugestão de som” (EISNER, 1985, p. 10). Quando em balões as palavras mostram uma fala; as onomatopeias são sons externos às pessoas, barulhos que as coisas

ao redor fazem; as caixas de textos podem fazer papel de narradores da história e marcadores de tempo (MCCLLOUD, 1995).

## Balões

O balão é um dos recursos gráficos que tenta representar o elemento sonoro. O formato do balão é importante para que o espectador saiba qual é a natureza daquela fala, por convenção entende-se como um grito o balão com diversas pontas agudas, um pensamento é no formato de nuvem, a fala normal é uma linha contínua. Se vários balões são colocados no mesmo quadro é preciso que exista uma hierarquia de informações para ordenar a leitura (EISNER, 1985). As falas de diversos personagens no mesmo quadro servem, também, para marcar a passagem do tempo; se existe uma ordem de leitura, um personagem fala após o outro, existe um intervalo de tempo gasto na conversa, portanto uma única cena num quadro pode durar vários segundos. “Assim como as figuras e os intervalos entre elas criam a ilusão de tempo através da conclusão, as palavras introduzem o tempo representando aquilo que só pode existir no tempo: o som” (MCCLLOUD, 1995, p. 95).

### **4.3. Quadro de imagens**

A elaboração de um quadro de imagens de referência (Figura 10) é importante, pois reúne de maneira visual o conceito da temática escolhida, facilitando o processo de criação.



Figura 10 – Quadro de imagens  
 Fonte: A autora (2011)

## 5 DIAGRAMAÇÃO

A diagramação é a junção harmônica de texto, imagem e espaço em branco, os elementos da página devem interagir de maneira a evidenciar a relação que existe entre eles e ao mesmo tempo ser convidativa a leitura. Essas relações podem ser a ligação entre a imagem e sua legenda, título e texto, notas e fólios; hierarquizando e conduzindo a leitura de maneira lógica e suave. “Dê forma à página e emoldure o bloco de texto de modo a revelar e honrar cada elemento, cada relação entre os elementos e cada nuance lógica do texto.” (BRINGHURST, pág. 29, 2011)

Uma ferramenta utilizada para organizar todos os elementos visuais na página é a grade. A criação de uma grade pode ser tão rigorosamente geométrica quanto flexível e passível de transgressão, independente da maneira que for projetada, a grade dá ao *layout* uma ordem sistemática diferenciando os tipos de informação e facilita a navegação. (SAMARA, 2007) “Construir um *grid* eficaz para um determinado projeto significa destrinchar cuidadosamente seu conteúdo específico, em termos das qualidades visuais e semânticas do espaço.” (SAMARA, pág. 23, 2007) Os elementos de uma grade projetada para colunas, por exemplo, têm efeitos diferentes no leitor, enquanto a forma das colunas repetidas entrelaça a leitura, os vazios entre elas orientam o olhar pelo conteúdo da mesma forma que as massas de texto. O alinhamento também é importante para manter o ritmo da leitura, devido à orientação da escrita romana alinhamentos realizados à esquerda não são muito agradáveis em textos longos, porém é interessante quando utilizado para quebrar a monotonia que um texto curto teria totalmente justificado. O desalinhamento a esquerda é recomendado quando em colunas muito estreitas, pois se justificado a hifenização constante quebraria a sequência textual. (BRINGHURST, 2011)

Os diferentes tipos de grade resolvem os tipos de problemas relacionados às especificidades de cada projeto, porém todas são compostas pelos mesmos elementos: margens, colunas, módulos, marcadores, zonas espaciais e guias horizontais. As margens são os espaços que limitam a mancha tipográfica, podem ser usadas como repouso para os olhos e deve-se ter o cuidado para não sufocar os elementos com pouco espaço. As colunas são os alinhamentos verticais entre as margens. Guias horizontais são os alinhamentos horizontais, podem ser utilizadas para criar pontos de partidas e pausas no texto. Módulos são os espaços regulares criados entre guias horizontais e colunas, e a junção deles para formar áreas maiores são as zonas espaciais. Os marcadores são indicadores de elementos secundários como fólios e cabeçalhos. Os tipos de grade mais adequados para as informações do almanaque são o retangular, de colunas e o modular. O retangular é simplesmente uma grande área quadrilátera onde os elementos são agrupados, o de coluna como o nome já diz é organizado em colunas verticais e o modular é formado por vários módulos, como um caderno quadriculado, e dão muita liberdade ao designer. Um fator importante na utilização de grade é a variação e violação da

mesma, diagramar todas as páginas de maneira exatamente igual não favorece a leitura, torna-se monótono e desinteressante. (SAMARA, 2007)

### **5.1 Dimensão das páginas**

Para determinar a grade e o formato do almanaque é preciso identificar os tipos de conteúdo a serem diagramados: textos corridos com informações sobre as editoras, títulos mais relevantes e sobre o mito do zumbi; imagens e capas de exemplares de quadrinhos, sumários, ilustrações, trechos das publicações mais relevantes. As imagens são, em maioria, no formato americano de quadrinhos 20cmx26cm, proporção de 1:1,3 no comprimento dos lados. Segundo Bringhurst, formatos largos próximos ao quadrado são mais adequados para livros sobre arte com grandes ilustrações, baseando-se na escala musical os livros considerados largos tem proporções que variam de 1:1,06 a 1:1,25. Deve-se atentar também para as questões práticas envolvidas no processo de produção, os formatos comerciais de papel impõem algumas restrições nas dimensões, utilizar um formato de 22 cm por 31 cm, por exemplo, é pouco viável, pois resulta num grande desperdício de material. É recomendável não utilizar as mesmas proporções de formato de página e imagens, já que resultaria numa composição estática e pouco interessante, por isso a proporção mais próxima de 1:1,3 foi descartada. Os dois formatos de página estudados, a 2ª maior de proporção 1:1,125 e a 3ª menor de proporção 1:1,2, são consecutivas na escala musical e são formadas a partir de um octógono e um pentágono, respectivamente. (BRINGHURST, 2011)

Diversas dimensões foram testadas e inseridas nas proporções escolhidas, o formato comercial de folha para impressão é 96cmx66cm e baseando-se nos percentuais de desperdício e quantidade de páginas por folha do formato padrão A4, 21cmx29,7cm estabeleceu-se uma comparação ilustrada na Tabela 2.

<b>Proporção 2ª maior – 1:1,125</b>			
Formato	Páginas por folha	Área de perda	% de perda
21cmx23,625cm	12	379,80cm <sup>2</sup>	5%
20cmx22,5cm	12	972cm <sup>2</sup>	15%
19cmx21,37cm	15	226,82cm <sup>2</sup>	3,5%
22cmx24,75cm	9	1434,18cm <sup>2</sup>	22%
25cmx28,125cm	6	2302,26cm <sup>2</sup>	36%
30cmx24,75cm	6	2453,70cm <sup>2</sup>	38%
<b>Proporção 3ª menor – 1:1,2</b>			
Formato	Páginas por folha	Área de perda	% de perda
25,2cmx21cm	9	1627,32cm <sup>2</sup>	25%
24cmx20cm	12	576cm <sup>2</sup>	9%
22,8cmx19cm	12	1178,08cm <sup>2</sup>	18%
21cmx25,2cm	12	2266,92cm <sup>2</sup>	35%
27,6cmx23cm	8	1248,36cm <sup>2</sup>	19%
25cmx30cm	6	906cm <sup>2</sup>	14%
30cmx25cm	6	1932cm <sup>2</sup>	30%
30cmx36cm	4	2144,16cm <sup>2</sup>	33%
<b>Valor de referência do formato comercial</b>			
Formato	Páginas por folha	Área de perda	% de perda
21cmx29,7cm	9	740,82cm <sup>2</sup>	11%

Tabela 2 – Comparação de tamanho e rendimento da folha  
 Fonte: A autora (2011)

As dimensões que apresentam melhor aproveitamento de papel é 19cmx21,37cm e 21cmx23,625cm resultantes da proporção 2ª maior com um rendimento muito superior ao formato A4 padrão. Por ser maior a segunda dimensão foi escolhida.

## 5.2. Mancha gráfica

Analisando a estrutura dos quadros nas páginas das histórias em quadrinhos é possível notar algumas semelhanças com as grades de estilo modular, colunas de áreas de conteúdo reunidas lado a lado, espaço em branco entre os quadros (intervalos) de tamanho regular tanto na horizontal como na vertical e os quadrinhos maiores podem ser entendidos como zonas espaciais formadas a partir dos quadrinhos menores, os módulos. Por esse motivo, além da variedade de tipos de

informações contida no almanaque, a grade modular é o melhor formato para a diagramação dos elementos gráficos.

Utilizando as recomendações da análise ergonômica física e o formato escolhido para a página, ficou definida a área de mancha tipográfica e imagens da seguinte maneira: as margens inferiores e exteriores com mais de 3 centímetros para a acomodação dos polegares que projetam-se sobre a página, a metade do comprimento do dedo médio utilizado para a determinação da margem superior com 4 centímetros e a margem interna de dois centímetros para garantir que a visibilidade dos elemento não fique prejudicada pela dobra da encadernação, como pode ser visto na Figura 11.

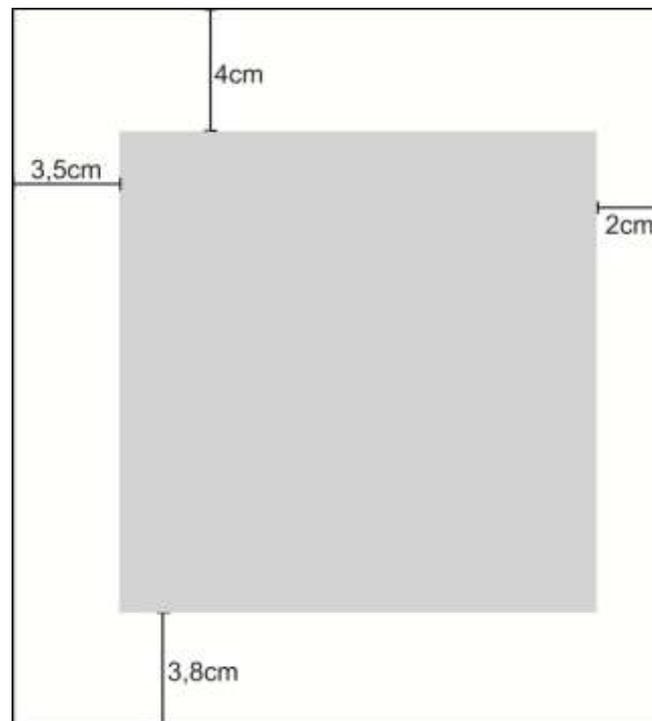


Figura 11 – Margens  
Fonte: A autora (2011)

O formato e proporção dos módulos devem proporcionar a criação de um conjunto harmonioso com a possibilidade atingir diversos objetivos derivados das necessidades de cada elemento gráfico. A ordenação e padronização dos conteúdos são as principais consequências de se utilizar uma grade, a grade modular em especial permite uma liberdade que os outros estilos não conseguem proporcionar, são as inúmeras zonas espaciais que podem ser utilizadas para dispor os elementos que possibilitam essa flexibilidade da grade. (SAMARA, 2007)

“O grau de controle dentro do grid depende do tamanho dos módulos. Os menores oferecem mais flexibilidade e maior precisão, mas um excesso de subdivisões pode gerar confusão e redundância. [...] A proporção dos módulos pode ser vertical ou horizontal e essa decisão pode estar relacionada com os tipos de imagens ou com a ênfase geral pretendida pelo designer. (SAMARA, pag.28, 2007)

Para atender ao formato da maioria das imagens utilizadas no almanaque, é necessário que a proporção 1:1,3 dos quadrinhos americanos possa ser reproduzida em diversas posições dentro da grade, demonstrada em detalhe na Figura 12. O módulo, portanto tem as mesmas proporções das imagens, possibilita a variedade na diagramação e, com uma coluna a mais, pode posicionar legendas e notas.

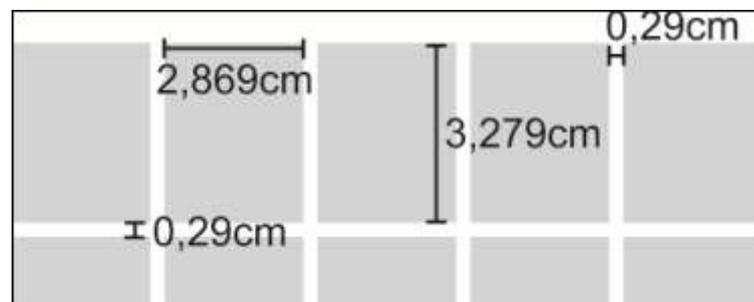


Figura 12 – Dimensão dos módulos da grade  
Fonte: A autora (2011)

A grade modular também é muito útil para a diagramação de gráficos, diagramas e sistemas de navegação, este último é de extrema importância para o sucesso do projeto gráfico. (SAMARA, 2007) Afinal um almanaque é um material de consulta rápida e constante e se não for possível encontrar o conteúdo de interesse com rapidez, seu objetivo principal fica prejudicado.



Figura 13 – Fólios/paginação (sistema de navegação)  
Fonte: A autora (2011)

O marcador do sistema de navegação – contendo fólhos e paginação - foi posicionado no alto da página respeitando a margem interna, mas estendendo-se até o final da folha nas margens superior e externa com o objetivo de facilitar sua visualização durante a pesquisa através das cores visíveis na lateral do almanaque. Utilizando a proporção áurea na margem superior determinou-se a medida de 1,528cm para a altura do marcador. A figura 13 mostra o posicionamento do sistema de navegação em relação ao topo da página.

A Figura 14 mostra como grade de diagramação ficou disposta na página dupla:

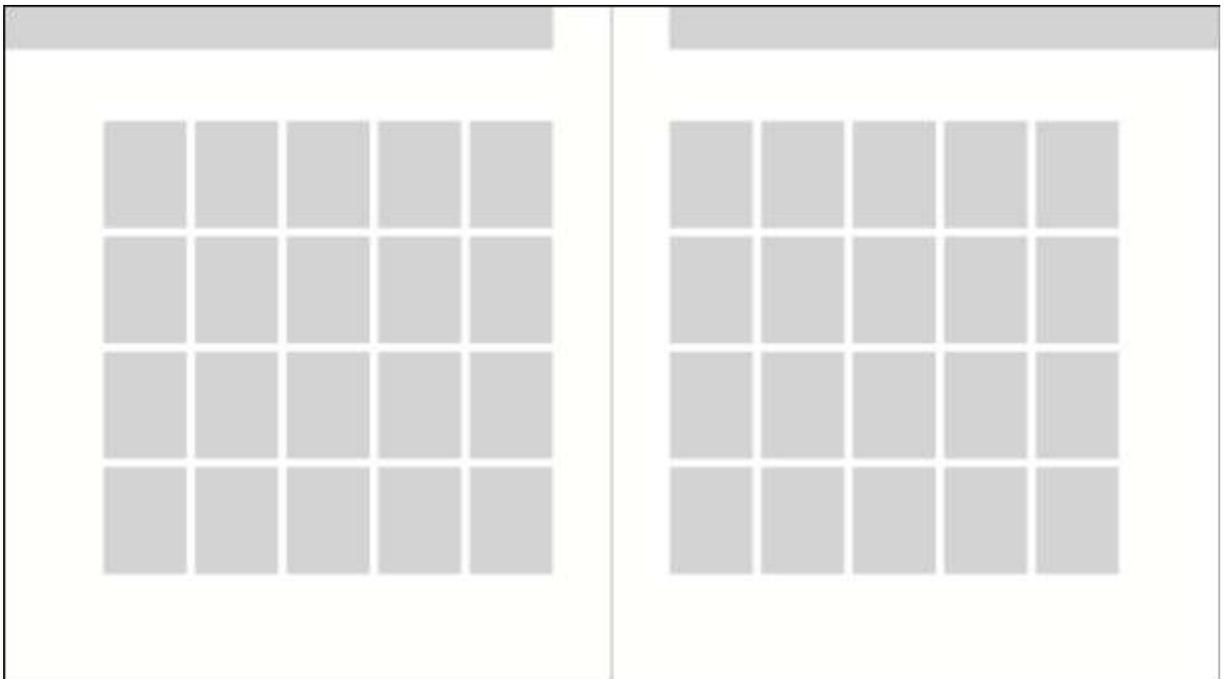


Figura 14 – Mancha gráfica (página dupla)  
Fonte: A autora (2011)

Cabe lembrar que a grade é um guia invisível, segui-lo a risca torna a diagramação monótona, a uniformidade deve conter dinamismo e ritmo, e às vezes algumas improvisações e violações são bem vindas para evitar a regularidade estática.

### 5.3 Miniaturas de exemplares

A peça gráfica em desenvolvimento, por ter um público alvo bastante específico e com acesso à informação através da internet, deve ter um diferencial para atrair a atenção do possível usuário. A solução foi incorporar miniaturas dos exemplares de maior relevância ao almanaque, assim o leitor pode ler a história em quadrinhos integralmente. No verso de cada abertura de seção terá um envelope incorporado à estrutura da encadernação com os exemplares daquele período. O formato da miniatura segue a proporção das publicações originais: formatinho, americano ou mangá; no entanto a maior medida não ultrapassará 17 centímetros. As publicações que originalmente eram compostas com várias histórias, comuns nas décadas de 50, 60 e 70, apenas as com temática zumbi serão reproduzidas. Para que o usuário tenha a sensação de ler o quadrinho real, a impressão das miniaturas será feita buscando maior semelhança aos quadrinhos de cada época, imitando material e cores, a referência foi encontrada durante a própria pesquisa de conteúdo para o almanaque. A miniatura não seguirá as recomendações ergonômicas em relação as margens, pois reproduzirá a publicação original.

## 6 TIPOGRAFIA

O cuidado com a tipografia é de extrema importância para o desenvolvimento de um bom projeto de Design, as características próprias da fonte – ou das fontes – escolhida podem glorificar ou arruinar todo o resto.

“(…) a tipografia é uma arte que pode ser deliberadamente mal utilizada. É um ofício por meio do qual os significados de um texto (ou sua ausência de significado) podem ser clarificados, honrados e compartilhados ou conscientemente disfarçados.” (pág. 23, BRINGHURST, 2011)

## 6.1 Elementos estruturais da tipografia

Uma fonte não é simplesmente uma letra desenhada, é um conjunto de formas visuais com objetivos bem definidos. O vazio, o espaço em branco, também fazem parte da estrutura da tipografia e traz consigo seus propósitos.

Alguns elementos estruturais têm mais influencia na classificação da tipografia do que outros. O traço ou a haste é a parte vertical do tipo, como um *i* maiúsculo, é a espessura do traço que define se um tipo é *light*, *regular* ou *bold*. As serifas também são importantes, pois sua presença ou não pode classificar todas as tipografias existentes e proporcionam maior conforto visual na leitura extensa. (BRINGHURST, 2011) A Figura 15 ilustra alguns elementos da estrutura de um tipo.



Figura 15 – Elementos da tipografia (eixo, haste e serifa)  
 Fonte: Rocha (2004, P.122 e 123)

A distância entre a linha de base e a base superior da minúscula é conhecida com altura de *x*, ou altura-*x* (Figura 16), os versais e versaletes também seguem essa proporção. Os extensores são os prolongamentos acima e abaixo das linhas de base e altura de *x*, as ascendentes e descendentes de letras como “*d*” e “*q*”. O miolo (Figura 17) é o espaço vazio de uma letra, é o vão interno ou externo que a envolve. Ele pode ser total como em letras como o “*p*” ou parcial em letras como “*c*”. (BRINGHURST, 2011)



Figura 16 – Elementos da tipografia (altura de x)  
Fonte: Stolfi (2002)

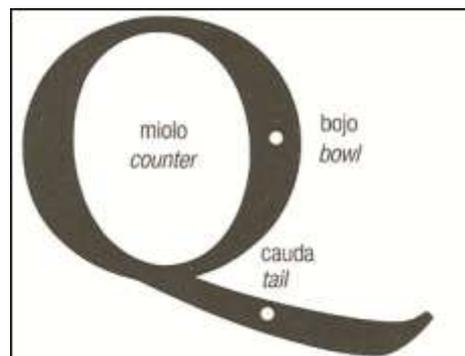


Figura 17 – Elementos da tipografia (miolo)  
Fonte: Rocha (2004, P.122)

## 6.2 Processo da leitura

Os estudos sobre o processo de reconhecimento de palavras escritas baseadas em disciplinas da psicologia e fisiologia, como os realizados por James McKeen Cattel no séc. XIX e Alice Healy e Thomas Cunningham na década de 90, fornecem dados científicos para uma escolha consciente da tipografia. As pesquisas de Cattel descrevem como o aparelho visual humano reconhece e decodifica os caracteres: palavras são identificadas tão rapidamente quanto letras, textos coerentes são lidos com mais facilidade e rapidez do que um conjunto de palavras aleatórias, contornos familiares e característicos são mais importantes do que os próprios caracteres, por isso palavras curtas com contornos pouco característicos são mais difíceis de decodificar do que palavras compridas com contornos reconhecíveis. (FARIAS, 2001)

Healy e Cunningham utilizaram a característica sobre a forma das palavras descrita por Cattel como ponto de partida para seus experimentos. Retirando

algumas letras de um texto a ser revisado por leitores de diversas idades, foi constatado que em palavras de onde letras com ascendentes e descendentes (formas características) foram suprimidas o erro foi percebido com maior frequência, em caixa baixa a falha era ainda mais evidente. Os resultados obtidos nas pesquisas mostraram que o processo de percepção dos elementos da leitura é basicamente reconhecimento e identificação de padrões visuais. (FARIAS, 2001)

Ao estudar os movimentos dos olhos e da cabeça dos leitores, Miles Tinker, autor de *Legibility of print* de 1969, descobriu que a movimentação acontece em blocos rápidos, em 94% do tempo os olhos ficam estáticos e é durante o pequeno intervalo do deslocamento que ocorre a fixação do conteúdo. Portanto quanto mais uniforme for esse movimento, sem a ocorrência de regressões, melhor o texto será assimilado. (STOLFI, 2002)

Dentro dos campos da fisiologia e da neuropsicologia, os estudos sobre o processo da leitura são divergentes. Alguns cientistas afirmam que a parte do cérebro mais ativa na decodificação das palavras é o hemisfério esquerdo devido à sua capacidade de análise de aspectos abstratos. Outros, porém, atribuem ao hemisfério direito a maior participação na identificação das palavras justamente pela capacidade de reconhecer padrões visuais individuais. (FARIAS, 2001) É possível concluir que as duas posições científicas não são controversas, cada parte do cérebro executa as tarefas para as quais são mais aptas e ao uni-las acontece fenômeno da leitura.

### **6.3 Legibilidade e conforto visual**

Uma fonte é considerada legível quando sua leitura é clara, o conceito é baseado na facilidade de decodificação de seus elementos, porém a legibilidade não garante uma leitura agradável. Essa diferença pode ser facilmente identificada em páginas de jornal, por exemplo: as manchetes, frases curtas, são normalmente compostas em tipos bold garrafais e sem serifa – bastante legível – porém na matéria é utilizada uma tipografia com serifa em tamanhos modestos, o que proporciona uma leitura menos penosa de textos maiores.

Conforto visual está ligado ao esforço despendido pelo leitor para decodificação do texto, em contra ponto, a legibilidade refere-se à velocidade com que um caractere é identificado. É comum entre os tipógrafos relacionar também a legibilidade com formatos familiares, fontes com as quais o público está acostumado serão mais legíveis do que outras ainda não assimiladas pela memória. Esse é um dos motivos do por que várias fontes ditas como mais adequadas para textos são as utilizadas à séculos. (FARIAS, 2001) Uma das maneiras de se ter mais conforto visual na leitura é através da invisibilidade da fonte como tipografia, ela deve ser neutra para não atrair e utilizar a energia do leitor em elementos desnecessários para a transmissão do conteúdo.

“Em um mundo repleto de mensagens que ninguém pediu para receber, a tipografia precisa frequentemente chamar atenção para si própria antes de ser lida. Para que ela seja lida, precisa contudo abdicar da mesma atenção que despertou. A tipografia que tem algo a dizer aspira, portanto, ser uma espécie de estátua transparente. Outra de suas metas tradicionais é a durabilidade – não uma imune à mudança, mas uma clara superioridade em relação à moda. A melhor tipografia é uma forma visual de linguagem que liga atemporalidade ao tempo.” (pag. 23, BRINGHURTS, 2011)

A formatação estrutural do caractere - além da diagramação, contraste, cor, papel, margens – é responsável pela maneira que ocorre a leitura, facilitando-a ou dificultando-a. A primeira observação a ser feita é a da utilização de maiúsculas ou minúsculas, as letras em caixa baixa são mais fáceis de ler, pois as ascendentes e descendentes ajudam no reconhecimento da palavras pelo seu formato familiar, o que não ocorre nas maiúsculas. Extensores muito grandes ou pequenos também prejudicam a capacidade de distinção de caracteres, como seus tamanhos dependem a altura do torço das suas minúsculas, fontes com altura de x muito grande confundem o leitor e dificultam a leitura. (STOLFI, 2002)

A espessura do traço e o miolo estão relacionados de forma que quando se aumenta a grossura do traço o espaço em branco diminui. Em texto com letras em tamanhos menores, um miolo bem visível é fundamental para a diferenciação das letras, por isso os tipos mais adequados para texto têm hastes mais finas. Para títulos e manchetes, uma grossura maior de traço não interfere negativamente na legibilidade, pelo contrário os tornam mais visível. A dúvida mais famosa sobre quais elementos tornam uma tipografia mais agradável é a presença ou não de serifas,

quando estão presentes ajudam a guiar o olhar do leitor criando uma linha imaginária, também promovem uma maior diferenciação entre os caracteres comparados às formas semelhantes de uma fonte geométrica sem serifa. Outro ponto a favor das fontes serifadas é um fenômeno de ilusão de ótica, chamado irradiação, as terminações retas das sem serifa dispersam a atenção do leitor. Porém as letras em serifa têm ao seu favor uma maior pregnância da forma e relação às com serifas pela sua limpeza e simplicidade. (STOLFI, 2002)

Os ajustes na diagramação são de extrema importância para a legibilidade e conforto visual também, ajustar o kerning e o espaçamento entre palavras evitam a formação de “caminhos de rato” na mancha tipográfica, linhas em branco verticais que desviam o olhar. O contraste fundo-fonte deve ser o suficiente para não prejudicar a visibilidade das letras, portanto cor de fundo clara com tipografia escura é mais adequado pelo alto contraste, o inverso também seria uma boa escolha se estudos realizados por Tinker não tivessem comprovado que o fundo escuro prejudica a visão periférica. (STOLFI, 2002)

#### **6.4 Anacronismo tipográfico**

A escolha de uma boa tipografia não é apenas importante pela legibilidade e fluência da leitura, ela deve estar de acordo com a natureza do texto, no conteúdo e no espaço temporal. (BRINGHURST, 2011) O anacronismo tipográfico é, por exemplo, diagramar uma obra de Lorde Byron, famoso escritor romântico do século XIX, utilizando a Futura, uma fonte moderna e racionalista do século XX; ou uma obra de Machado de Assis, escritor do realismo brasileiro, diagramada com uma fonte barroca.

O tema para a elaboração do almanaque é característico da cultura popular contemporânea: os quadrinhos originados das tiras de jornais da década de 20, transformados em ícone na Arte Pop dos anos 50 e um mercado de entretenimento lucrativo nos dias atuais; a evolução dos zumbis iniciada nos quadrinhos de terror da década de 40 passa por altas e baixas de popularidade até o auge dos anos 2000. Encontrar fontes digitais contemporâneas ou pós-modernas não é uma tarefa difícil -

ainda mais com a democratização da informática – a qualidade de muitas, porém, é duvidosa.

A tipografia contemporânea sofreu muita influência do experimentalismo tipográfico dos movimentos de contracultura das décadas de 60 e 70, como o psicodelismo e o punk, caracterizado pela improvisação e certo amadorismo proposital, os fanzines impressos em fundo de quintais, com as letras recortadas de revistas e coladas impressas com mimiógrafos e os cartazes dos movimentos estudantis serigrafados em apenas uma cor são bons exemplos do dito design *underground* da época. Nas décadas de 80 e 90, com o avanço das tecnologias digitais, juntamente com o desprezo herdado das duas décadas anteriores por tudo que era considerado moderno, surge uma nova maneira de fazer a tipografia, “desconstruindo-a”. Levando questões como a da legibilidade ao limite e descartando praticamente todas as qualidades tradicionais, a tipografia agora conceitual nem mesmo era projetada para ser lida. Porém, nem todos os tipógrafos concordaram com essa nova prática tipográfica, a polêmica em torno das duas linhas segue até hoje, sem se desligar dos ensinamentos tradicionais, esses designers se dedicaram a adaptar a arte secular e criar soluções para as novas tecnologias de edição, diagramação e impressão. (FARIAS, 2001)

## 6.5 Escolha tipográfica

Em seu livro, Bringhurst dá orientações para uma escolha consciente da tipografia, levando em conta os fatores de legibilidade e conforto visual sem deixar de estar de acordo com a natureza do texto. É importante prever todos os tipos de caracteres que serão utilizados no texto, no caso deste trabalho, algarismos de texto, versais e versaletes serão imprescindíveis para manter a fluência do texto (datas e siglas serão constantes), portanto apenas famílias tipográficas com a opção destes tipos especiais de caracteres foram escolhidas. Sendo o almanaque um material de consulta rápida com diversas subdivisões, apenas uma família tipográfica não será o suficiente para organizar toda a hierarquização do conteúdo (capítulos, títulos, subtítulos, notas lembrando o leitor em qual seção ele está), no

entanto, fontes desnecessárias são prejudiciais para a harmonia da composição. Uma fonte serifada para os textos maiores dotada de itálicos e algumas variações de espessura e uma fonte sem serifa para as notas e legendas com as mesmas variações suprem as necessidades de hierarquia e diferenciação textual. Ainda assim, as duas fontes não devem entrar em conflito, suas peculiaridades devem ser respeitadas sem que a harmonia seja prejudicada. O casamento das duas fontes deve ser feito analisando a estrutura interna da fonte serifada escolhida.

Na última parte do livro, Bringhurst sugere algumas fontes consideradas de boa qualidade para textos, dentre elas foram escolhidas quatro fontes serifadas e três não serifadas, todas contemporâneas. As fontes com serifa são a Documenta de Frank Blokland de 1993, a Kinesis de Mark Jamra de 1997, Mendoza de José Mendoza y Almeida de 1991 e a Quadraat de Fred Smeijers publicada em 1993. As sem serifa são: a Legacy Sans de Ronald Arnholm lançada em 1992, a Haarlemmer Sans de Frank Blokland de 1990 e a Quadraat Sans, parceira da versão serifada, publicada em 1997 pelo mesmo autor. Foram observadas todas as colocações de conforto e legibilidade ligadas às estruturas físicas descritas anteriormente: altura de x mediana, hastes de tamanho adequado para uma melhor visualização dos espaços em branco, kernning nos pares de letras mais problemáticos, grossura de traço suficiente para gerar contraste com o fundo, utilizar os benefícios das fontes com e sem serifa nas situações em que são convenientes. Um comparativo visual entre as fontes serifadas, na Figura 18, e as fontes sem serifa, na Figura 19, ajuda na escolha correta da tipografia.

Documenta  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 123 AQ *abcdefghijklmnopqrstuvxyz*

Kinesis  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 123 AQ *abcdefghijklmnopqrstuvxyz*

Mendoza  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 123 AQ *abcdefghijklmnopqrstuvxyz*

Quadraat  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 123 AQ *abcdefghijklmnopqrstuvxyz*

Figura 18 – Comparativo de fontes serifadas  
 Fonte: A autora (2011)

Legacy Sans  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 123 AQ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Quadraat Sans  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 123 AQ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Haarlemmer Sans  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 123 AQ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Figura 19 – Comparativo de fontes sem serifa  
 Fonte: A autora (2011)

As associações feitas no nível simbólico têm o caráter subjetivo que dificulta a apresentação de dados concretos para a argumentação. Como já foi dito, signos são as significações abstratas que um determinado elemento pode apresentar, portanto baseando-se conceitos de Semiótica e da Teoria das Formas é possível explicar algumas das interpretações realizadas pelos leitores.

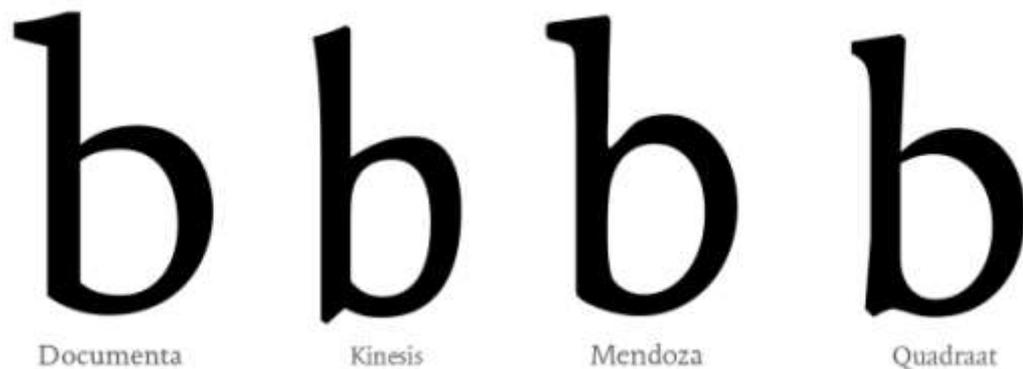


Figura 20 – Comparativo de fontes serifadas (detalhe)  
 Fonte: A autora (2011)

O formato das serifas, ilustradas na Figura 20, herda as características conotativas das suas formas de origem, serifas mais quadradas passam estabilidade, as arredondadas suavidade e as triangulares certa agressividade. A Kinesis não apresenta serifas em suas ascendentes, porém as descendentes possuem serifas proeminentes e inclinadas, a forma é bastante aguda. A outras três fontes possuem serifas triangulares, a Mendoza possui suavização arredondada nos

vértices e a Quadraat possui junção curva. Todas possuem eixo humanista, exceto a Kinesis que possui eixo variável, com traço modulado, ou seja, existe uma diferença de espessura no traço, com baixo contraste, o que as torna vigorosas e robustas. As suas respectivas itálicas são verdadeiras (não são apenas romanas inclinadas) e buscam a forma mais orgânica da escrita manual.

Como todas as fontes comparadas foram escolhidas pela boa legibilidade e proporções agradáveis, o fator decisivo foi o subjetivo. A Kinesis, mais condensada das quatro, possui a maior proximidade com as práticas tipográficas contemporâneas, a supressão das serifas das ascendentes mostra ousadia e personalidade. Além disso, a itálica com muita propriedade pode ser utilizada como fonte de display.

Escolhida a fonte serifada, parte-se para a escolha da sua companheira sem serifa. Segundo Bringhursts, quando a família tipográfica já vem com o par serifado e não serifado o caminho encurta-se, mas a junção de dois estilos poderá trazer uma riqueza visual para a diagramação que não existiria com fontes de uma mesma família.



Figura 21 – Comparativo de fontes sem serifa (detalhe)  
Fonte: A autora (2011)

A Figura 21 proporciona uma comparação entre as tipografias sem serifa em detalhe. Não é preciso analisar profundamente os elementos para concluir que a Quadraat Sans é a mais parecida visualmente com a Kinesis, além disso, possui o menor miolo, terminações inclinadas, o eixo tem praticamente o mesmo ângulo e é

mais condensada que as outras. Porém ao ser comparada em trechos de texto com a Kinesis, um problema é identificado: as fontes são muito similares. O motivo de utilizar uma fonte serifada e outra não serifada é a diferenciação textual, se elas forem muito parecidas o leitor ficará confuso e a hierarquia de conteúdos ficará prejudicada.

As estruturas da Legacy e da Haarlemmer são similares: terminações retas, afinamento das junções, eixo inclinado na mesma direção e ângulo, traço modulação suave, a diferença está no tamanho do olho ou miolo, o da primeira é maior que o da segunda. Portanto a Haarlemer é a mais adequada para se juntar a Kinesis por ter um miolo mais estreito.

## **7 ESTUDO CROMÁTICO**

### **7.1 Cor**

As cores têm uma influência na percepção visual e emocional das pessoas dificilmente encontrada em outros elementos gráficos, são signos cheios de significados e informações. A cor é um fenômeno óptico que não existe materialmente, são as sensações provocadas por estímulos luminosos captados pelo olho e o sistema nervoso, esses estímulos podem ser cores-luz – as faixas coloridas do espectro visível da luz – ou cores-pigmento – a substância que refrata, absorve ou reflete os raios luminosos. Para diferenciar o fenômeno cor dos estímulos que o provocam, o termo matiz refere-se às características luminosas e o termo cor à sensação produzida. (PEDROSA, 2003)

Cor-luz são as radiações luminosas que formam a luz branca. As luzes monocromáticas são as faixas coloridas isoladas que quando unidas e equilibradas compõem a luz branca (transparente), como a luz solar. Este tipo de cor é base do sistema cromático conhecido como RGB, cuja sigla são as iniciais em inglês das cores primárias que o formam: vermelho, verde e azul. Seu uso é reservado aos sistemas que utilizam apenas luz para a manifestação do fenômeno cor, como monitores e televisões. Na cor-pigmento, ou cor química, a natureza da substância

determina qual componente da luz branca será refletida, a luz monocromática que não é absorvida dá nome à cor e a união das cores-pigmento forma cinza neutro, em vez do branco. É através das substâncias, tintas e corantes, manipuladas e mensuradas que o estudo das cores desenvolve-se. Existem dois tipos de cores-pigmento, as opacas e as transparentes, essa última é o sistema padrão utilizado nos processos de impressão atuais, o CMYK, devido a sua qualidade de transparência importante para o funcionamento das retículas da impressão off-set, por exemplo. (PEDROSA, 2003) Ciano, magenta, amarelo e preto são as cores primárias das cores-pigmento transparentes e por ser utilizada em materiais impressos, é a que estará presente no almanaque.

Para realizar o estudo cromático do projeto gráfico é preciso conhecer algumas das classificações dos tipos de cores existentes. Cor geratriz ou primária é a cor que não pode ser decomposta e delas derivam todas as outras cores do espectro. Cores complementares são aquelas cuja mistura produz cinza neutro, suas matizes anulam-se. Cor secundária é a formada pela união de duas primárias em igual quantidade e a terciária é a junção da secundária com uma de suas primárias. Vermelho, amarelo e suas variações são considerados cores quentes; verde, azul e também as suas variações são conhecidas como cores frias. (PEDROSA, 2003)

Para facilitar o estudo das cores, a ferramenta utilizada é o círculo cromático - na Figura 22 - constituído de doze espaços, três com as cores primárias separadas por outros três espaços. Entre as cores primárias, no ponto médio encontram-se as cores secundárias formadas pela junção das primárias mais próximas. As terciárias ocupam os espaços restantes, sempre equidistantes entre si.



Figura 22 – Círculo cromático  
Fonte: Google imagens

Outros dois conceitos importantes para o entendimento dos estudos de cor é tom e sombra, o primeiro é a cor formada pela adição do cinza – ou retirando-se a matiz - e a segunda acontece adicionando-se preto, ilustrados na Figura 23. (PEDROSA, 2003)



Figura 23– Tons e sombras  
Fonte: A autora

## 7.2 Percepção da cor

Diversos estudiosos criaram suas teorias de percepção cromática, Johannes Itten, por exemplo, explica o fenômeno do contraste simultâneo no qual a mesma matiz pode parecer quente ou fria, clara ou escura dependendo da outra matiz coloca próxima. Um cinza 40% parece escuro se colocado em fundo branco, mas

parece claro em fundo preto; da mesma forma que um roxo parece frio colocado próximo ao amarelo, mas esquenta se colocado junto ao azul. (BARROS, 2006)

Kandinsky baseou sua teoria de percepção em sua experiência como artista expressionista abstrato nas associações feitas entre as formas e as cores. Desvinculando-se na natureza, da figuração, relacionou as formas geométricas básicas com as três cores primárias chegando ao seguinte resultado: o amarelo, irradiante e excêntrico corresponde ao triângulo por este ser pontiagudo projetando-se para todos os lados; o azul centrípeto e espiritual representa o círculo; e o vermelho cuja matiz pode passar sensação quente ou fria é o quadrado, a forma intermediária entre as outras duas. Outras associações realizadas por Kandinsky são a do movimento e simbolismo, todas as cores têm em sua natureza movimento, temperatura e sons, o simbolismo surge destas sensações provocadas. (BARROS, 2006)

Wolfgang Von Goethe, teórico que influenciou muitos outros, inclusive Itten e Kandinsky, publicou no início do século XIX sua Doutrina das Cores; foi o primeiro a descrever a influência do aparelho visual na percepção cromática como algo natural, sem ter relação com defeitos ou problemas físicos. A cor fisiológica é aquela que o cérebro gera para neutralizar ou contrastar com a matiz que chega ao olho. A dualidade da cor é basicamente a presença de luz e sombra, toda cor tem essas duas qualidades, uma boa visibilidade acontece quando existe contraste suficiente entre a parte iluminada e não iluminada; princípio este utilizado por Ittens ao explicar o fenômeno do contraste simultâneo. Uma composição harmônica é aquela que possui todo o círculo cromático, pois quando não está presente, o olho gera a cor faltante (cor fisiológica) para torná-la agradável, fenômeno esse denominado de totalidade cromática. Embora seja necessário que todo círculo seja representado, a composição pode ter uma cor dominante, ser for por cores frias torna-a suave, se cores quentes, poderosa. O efeito sensível e moral das cores é a representação simbólica das cores na sociedade, segundo Goethe “cada cor produz um efeito específico sobre o homem ao revelar a sua essência tanto para o olho quanto para o espírito. Conclui-se daí que as cores podem se utilizadas para certos fins sensíveis, morais e estéticos”. (PEDROSA, 2003) As significações das cores são complexas e subjetivas, porém para uma escolha cromática adequada um detalhamento das cores mais constantes nos exemplares deve ser realizado.

### 7.3 Análise cromática

O preto e branco comum nos quadrinhos mais antigos ainda é utilizado nos atuais, principalmente naqueles voltados ao público geral de publicação mais barata. Já as *graphic novels*, aquela voltada ao público mais exigente, são publicações elaboradas com estudos de cor mais cuidadosos e uma boa fonte de referência das cores relacionadas ao tema do zumbi. Os mangás mantêm o preto e branco tradicional em suas páginas, além do minucioso trabalho com as retículas. Analisando as capas dos quadrinhos comuns e o material interno das *graphic novels*, nota-se a predominância de vermelhos, marrons e tons de azul. O fato de tratar-se de um tema sombrio, ter muito sangue envolvido e, normalmente, cenário noturno traz maior visibilidade dessas cores.

#### 7.3.1 Vermelho

O estudo de Kandinsky sobre o vermelho classifica-o como a cor do equilíbrio, um quadrado, possui características tanto do azul como do amarelo. Não irradia como o amarelo, nem concentra como o azul, mas tem em seu interior um potencial borbulhante, uma energia contida. A ambigüidade da cor vermelha faz com que ela possa ser considerada fria e quente ao mesmo tempo. (BARROS, 2006) Sua complementar é o verde e quando combinadas foram a dupla mais vibrante de todas as harmonias complementares. É também a cor que os olhos conseguem distinguir mais rapidamente e por isso tem mais destaque, característica essa explorada nas sinalizações de alerta e perigo em sinais de trânsito, faróis, luzes de barcos e aviões. No círculo cromático das cores pigmento transparentes é a secundária formada a partir do magenta e amarelo, os diversos tons de vermelho estão posicionados em toda a extensão que vai da terciária mais próxima ao magenta até o azul-violetado. O vermelho puro, considerado aquele frágil ponto de equilíbrio entre as zonas de influência das outras primárias, não é facilmente alcançado, pois a mínima presença a mais de ciano ou amarelo já torna o vermelho mais quente ou frio. (PEDROSA, 2003)

A simbologia dessa cor é vasta e difere dependendo da bagagem cultural, na Roma antiga, por exemplo, era a cor dos generais e do alto clero, no Japão significa felicidade, após a Comuna de Paris torna-se a cor da luta do proletariado, dos comunistas. No entanto, existem associações comuns entre os universos culturais, sangue, amor, paixão, vida, guerra, poder, fogo, conhecimento. Os alquimistas acreditavam que existiam dois vermelhos, um diurno e outro noturno, o primeiro ligado à masculinidade com energia centrípeta e o segundo relacionado à feminilidade com poder de atração, o que não contradiz o caráter de possuir as características do azul e do amarelo. (PEDROSA, 2003) “Entre suas ambivalências podemos contrapor o comportamento mundano (furor, valentia, crueldade, assassinato, carnificina e cólera) ao amor ardente a Deus e ao próximo (virtudes especiais).” (BARROS, pag. 203, 2006)

Adicionando preto ao vermelho formam-se diversos tons de marrom, Kandinsky considera o marrom uma cor dura e estagnada devido ao fato de reduzir a energia do vermelho quase ao mínimo, mas isso a torna uma cor que gera equilíbrio e moderação. Os tons terrosos, como marrons e ocre (originados da junção do amarelo e do preto) são ótimos neutralizantes de matizes mais vibrantes, assim como o cinza neutro. (BARROS, 2006)

### 7.3.2 Azul

Como já foi dito o azul é a cor do círculo, do movimento concêntrico, absorvente. A cor primária é o ciano, porém o azul estudado é o azul-violetado - terciária formada pelo violeta e o ciano – e uma das primárias das cores-luz. Sua complementar é o laranja, terciária da junção amarelo e magenta mais próxima do amarelo. É a cor mais fria do espectro e por isso qualquer outra matiz misturada a ela torna-se mais fria. (BARROS, 2006)

O movimento do azul atrai o espectador para o interior da sua alma, a uma viagem sobrenatural. Kandinsky classifica-a como uma cor imaterial devido ao caráter espiritualista, muitas vezes relacionada com céu e o infinito. (BARROS, 2006) O céu sendo a morada dos deuses deu ao azul um ar de superioridade, surgindo daí a expressão sangue-azul, utilizada pela nobreza para justificar seus

direitos. A obtenção desse pigmento na antiguidade era bastante trabalhosa e por isso apenas os mais ricos podiam utilizar vestimentas dessa cor. Traz também calma e paz devido a sua ligação com o lado espiritual do ser humano, característica utilizada na cromoterapia, por exemplo, porém ao ser adicionado o preto a sensação de tristeza se manifesta. Relacionado também com a transparência dos objetos, acreditava-se antigamente que o azul era composto apenas de luz e sombra, diluindo o objeto na atmosfera e dando a significação de algo irreal e imaginário. (PEDROSA, 2003)

### 7.3.3 Harmonias cromáticas

O acorde cromático é definido pela forma de ação das matizes combinadas – por contraste ou semelhança - cores não harmônicas entre si podem formar acordes e a harmonia pode surgir da junção de vários acordes. Ou seja, harmonia cromática é a sensação agradável e acorde é a junção das cores. Existem três formas de harmonia, as assonantes (tons e acromia), as consoantes (afinidade de cores, semelhança) e as dissonantes (complementares) e cada uma delas subdivide-se em diversos acordes harmônicos. (PEDROSA, 2003)

Para Itten cores que quando misturadas produzem cinza neutro são harmônicas em si e elaborou uma maneira prática de encontrá-las no círculo cromático: desenhando um quadrado, triângulos isósceles ou equiláteros e um retângulo de qualquer ponto do círculo, as cores apontadas pelos vértices formam um acorde harmônico, o conjunto dessas harmonias encontra-se ilustrado na Figura 24. Nesse caso as cores serão sempre complementares, pares de complementares ou ainda cores que juntas foram pares complementares, pois apenas assim ocorre a neutralização total. (BARROS, 2006)

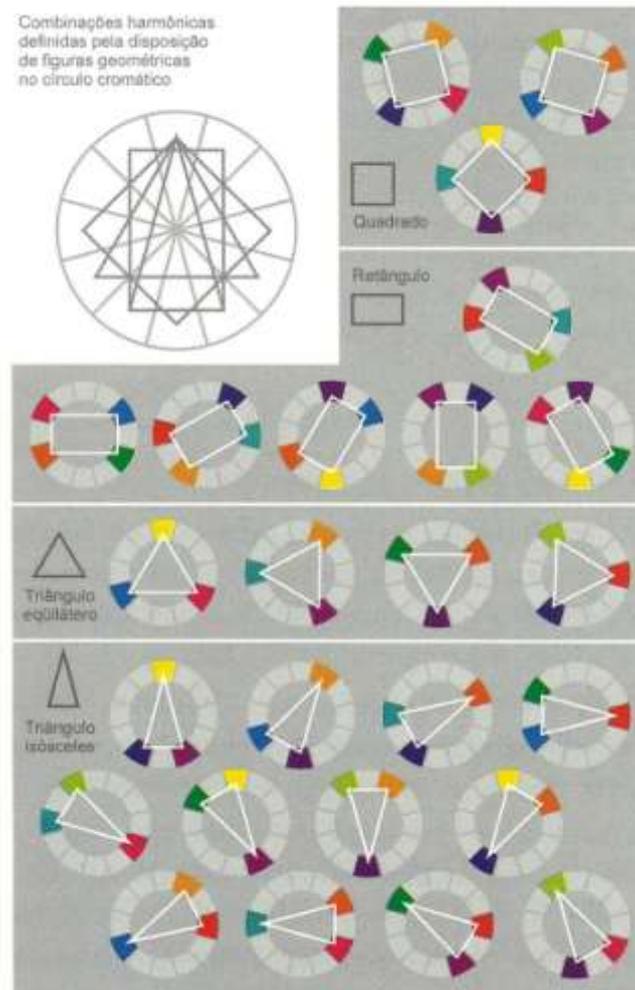


Figura 24 – Esquema de harmonias cromáticas  
Fonte: Barros, (2006, P. 95)

O diagrama de dominância é uma ferramenta utilizada para mensurar as proporções entre as cores do acorde escolhido. Escolhe-se uma cor dominante, as cores subordinadas e a cor de contraste e por meio de áreas coloridas com as proporções desejadas são definidas as quantidades de cada matiz no projeto. Como existirão diversas seções no almanaque um acorde cromático será escolhido para cada uma delas, mantendo a dominância de vermelhos, azuis e tons terrosos. O verde foi incluído por ser a complementar do vermelho, o que o torna uma boa cor de contraste.

## 7.4 Sistema de navegação

Um elemento muito importante para o projeto gráfico do almanaque é o sistema de navegação: como o usuário irá situar-se, procurar e encontrar o conteúdo de interesse. O espaço reservado a ele na grade ocupa posição de destaque na parte superior da página. Mesmo ficando na área de margem, diferentemente do conteúdo que é de leitura contínua, a visualização não fica prejudicada, pois os fólhos e paginação são consultados em situações esporádicas. Cronologicamente dividido, o sistema de navegação deve unir os conteúdos semelhantes de maneira a facilitar a compreensão da lógica organizacional do almanaque. Melhor do que apenas indicar racionalmente o conteúdo é fazer com que o usuário entenda de maneira intuitiva essa divisão, um modo bastante eficaz é utilizando cores: se dois conteúdos estão inseridos a uma mesma divisão cromática, logo alguma coisa em comum eles têm. Para a compreensão de que existe uma segregação de conteúdo pouco importam as cores utilizadas contanto que sejam diferentes, porém no contexto do projeto gráfico as cores devem concordar com a escolha cromática geral.

O almanaque será dividido em duas partes principais, a primeira contendo informações gerais sobre as lendas e curiosidades sobre os zumbis; a segunda reunirá os exemplares dos quadrinhos organizados cronologicamente. O sistema de navegação terá a predominância das cores frias na primeira parte e as cores quentes no catálogo de exemplares, reforçando assim a diferença entre os dois conteúdos. Dentro da parte dos exemplares, a diferença entre as cores será menos contrastante devido à natureza de serem todas quentes, porém o suficiente para fazer a separação entre elas. Ao todo são quatro seções: anos 40 e 50, anos 60 e 70, anos 80 e 90 e anos 2000; à última década foi reservada uma seção exclusiva devido ao grande número de exemplares encontrados.

## 7.5 Escolha dos acordes cromáticos

### 7.5.1 Logo

A logo, devido ao conceito aplicado, recebeu acorde monocromático de vermelhos, cuja simbologia está ligada a elementos como o sangue, representado na Figura 25.

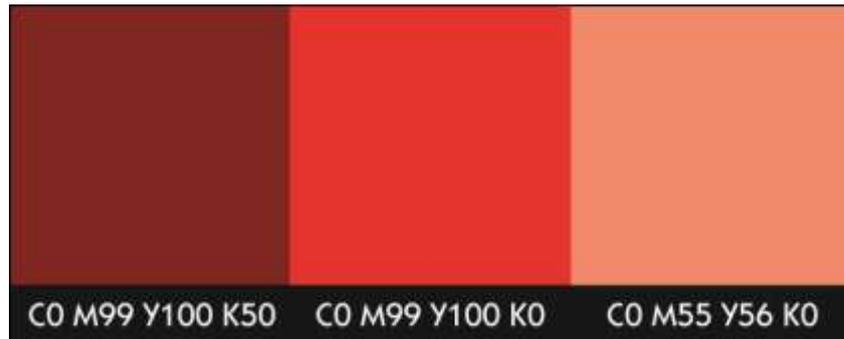


Figura 25 – Escolha cromática da logo  
Fonte: A autora (2011)

### 7.5.2 Primeira parte: lendas

A parte referente às lendas terá harmonia consoante e acorde análogo, com cores escuras e sombrias, representada na Figura 26..

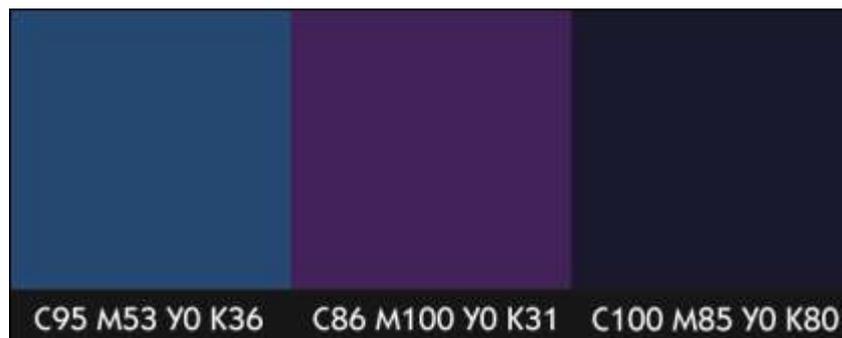


Figura 26 – Escolha cromática (primeira parte)  
Fonte: A autora (2011)

### 7.5.3 Segunda parte: anos 40 e 50

A harmonia escolhida para essa subdivisão é a dissonante, compreendida pelos acordes de cores complementares e contrastantes. A escolha foi baseada nas cores apresentadas nos quadrinhos dessa época, cuja palheta era bastante reduzida

devido às limitações tecnológicas dos sistemas de impressão existentes nesse período. O acorde é o complementar análogo, composto da complementar e três análogas, representado na Figura 27.

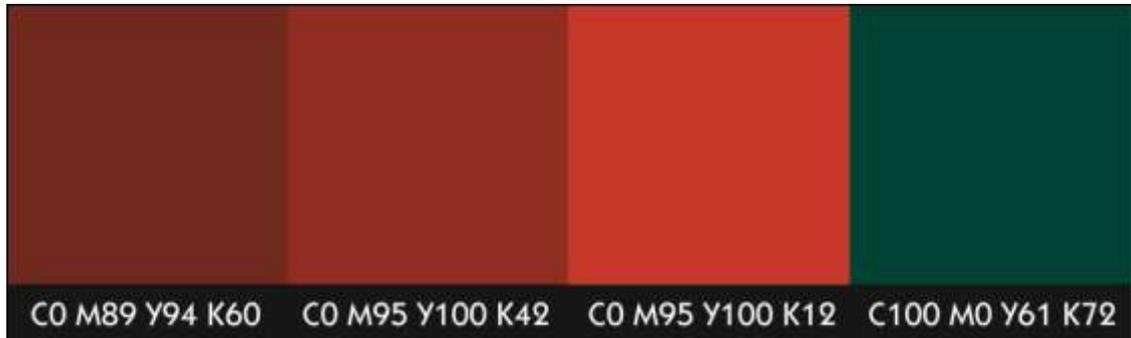


Figura 27 – Escolha cromática (segunda parte: 40 e 50)  
Fonte: A autora (2011)

#### 7.5.4 Segunda parte: anos 60 e 70

Esse período foi marcado pela reimpressão e continuidade dos títulos das décadas anteriores. O acorde escolhido continua sendo o complementar, porém com cores mais contrastantes, representado na Figura 28.

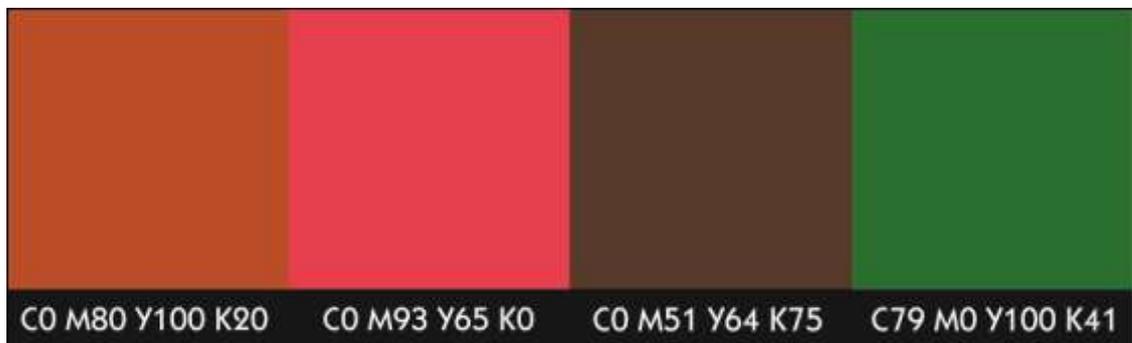


Figura 28 – Escolha cromática (segunda parte: 60 e 70)  
Fonte: A autora (2011)

#### 7.5.5 Segunda parte: anos 80 e 90

Nessa época a tecnologia de impressão já evoluída propiciava uma maior gama de cores e matizes como violeta e verde-limão tornaram-se comuns. No entanto o tipo de narrativa dos quadrinhos de zumbi já estava estabelecido com poucas variações de cenários e roteiros. A própria década de 90 foi um período de

baixa produtividade criativa no setor de quadrinhos. A harmonia, portanto, é a consonante com acorde análogo bem amplo, representada na Figura 29.

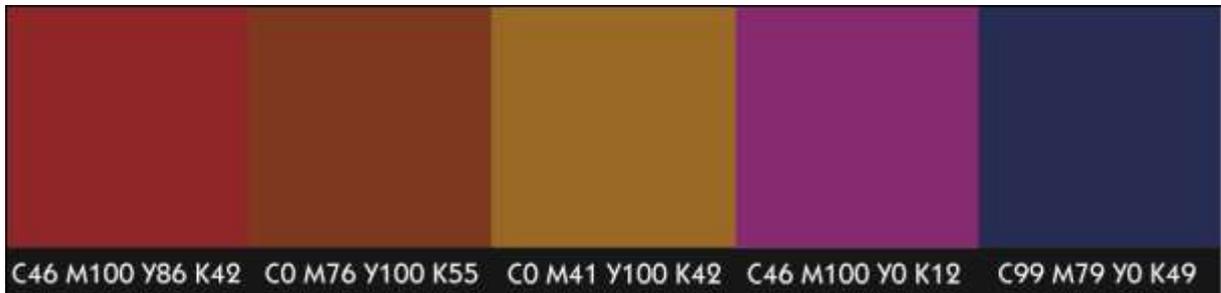


Figura 29 – Escolha cromática (segunda parte: 80 e 90)  
Fonte: A autora (2011)

#### 7.5.6 Segunda parte: anos 2000

Superada a escassez da década de 90, os anos 2000 tinham a sua disposição dois novos tipos de publicações de quadrinhos, as graphic novels e os mangás. Surgiram milhares de títulos sobre o tema zumbi e, juntamente com os video games e filmes, confirmaram o morto vivo como ícone pop contemporâneo. Um acorde de tríade foi escolhido pela maior diferença de matiz entre as cores, representado na Figura 30.

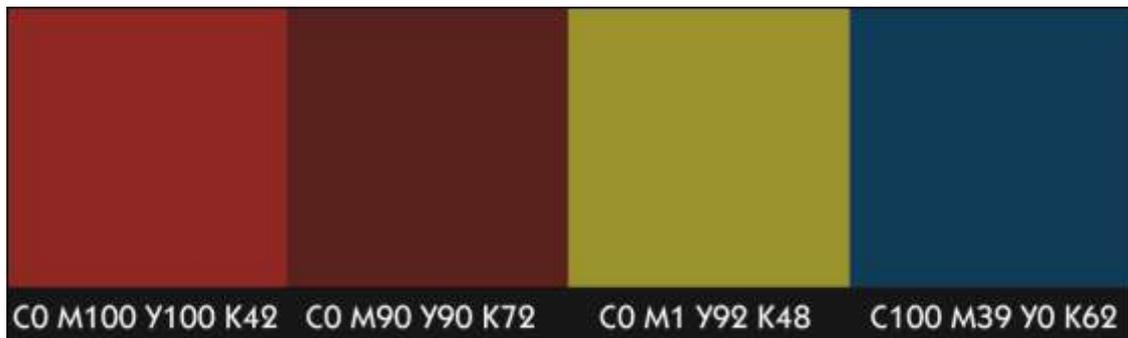


Figura 30 – Escolha cromática (segunda parte: 2000)  
Fonte: A autora (2011)

## 8 IDENTIDADE VISUAL

É através das informações adquiridas no *briefing* que a identidade visual é desenvolvida. O conjunto de elementos considerado identidade visual é composto pela logomarca, ilustrações, cores (que já foram esclarecidas) e elementos visuais

de apoio. Como referências foram utilizadas os exemplares de quadrinhos reunidos para a composição do conteúdo, quadrinhos de maneira geral e o conhecimento adquirido sobre técnicas de desenho, criatividade, composição e também da prática construída ao longo do curso.

Além dos elementos descritos anteriormente sobre a estrutura formal dos quadrinhos, a característica mais simbólica é o próprio desenho, o traço, o gestual do desenhista, por isso as relações de proximidade com o tema serão construídos principalmente através das ilustrações. Hachuras e retículas são ícones relacionados aos quadrinhos devidos, em grande parte, ao movimento da Pop Art da década de 50. Algumas obras aproximavam cenas retiradas de quadrinhos até que os pontos das retículas de impressão ficassem evidentes, coincidiu também com a época de ouro das *comics* americanas. Outro ícone das HQs é o balão de fala, cuja interpretação da relação é imediata, pois foram nos quadrinhos que este tipo de representação de sons e fala se desenvolveu. É importante que a identidade visual mantenha essas características bem visíveis para que o objetivo, ou conceito, do almanaque esteja evidente aos olhos do usuário, afinal é um produto com público-alvo bastante específico.

### **8.1 Capa, contra capa e box**

O conceito da capa, contra capa e o box baseia-se no fato de os personagens dos quadrinhos estarem sempre fugindo dos zumbis, que querem alimentar-se da carne humana viva. A capa e contra capa terão uma ilustração ao estilo das HQ's, aproveitando-se da simbologia que o próprio desenho tem em relação aos quadrinhos. A ideia é transformar a superfície do produto em uma janela transparente, que separa e encerra o conteúdo do almanaque que quer sair, como uma janela protegendo os personagens dos zumbis famintos. O box, esquematizado na Figura 31, segue o mesmo conceito, porém dando destaque às mãos do zumbi da ilustração sobre o que seria a esquadria da janela e, também, terá a aplicação da logo desenvolvida para o projeto. Com o objetivo de intensificar a alusão a janela, acabamento de verniz localizado será aplicado em algumas partes da ilustração

representando o vidro. A colorização seguirá a estética dos quadrinhos tradicionais, com traço e sombras bem marcadas e as cores quase chapadas, pois é uma linguagem de ilustração bastante característica desse tipo de mídia. Para o desenvolvimento das ilustrações foram utilizados papel canson, grafite e nanquim e para colorização o software Adobe Photoshop CS5, com o auxílio de uma mesa digitalizadora. O desenvolvimento está ilustrado em diversas fases da construção da imagem na Figura 32.

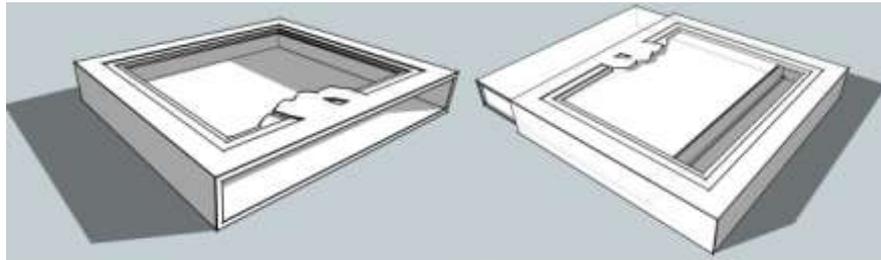


Figura 31 – Simulação do livro e do box  
Fonte: A autora (2011)



Figura 32 – Processo da ilustração da capa  
Fonte: A autora (2011)

## 8.2 Logo

Para o desenvolvimento da logo, uma análise dos símbolos utilizados nos exemplares de quadrinhos deve ser realizada, em busca de padrões e características que possam ser utilizadas como referência, reunidos na Figura 33. É preciso também deixar claro o objetivo do projeto, um almanaque sobre quadrinhos, incorporando os elementos que têm relação simbólica ou icônica com o tema.



Figura 33 – Quadro de logos de referência  
Fonte: A autora (2011)

Observa-se a predominância de cores como vermelho e amarelo, uma estética grunge, com letras corroídas e desgastadas. A alusão ao sangue escorrendo também aparece em algumas das logos escolhidas. Os conceitos de semiótica são importantes para a escolha dos signos a serem utilizados, a significação do sangue é a mais evidente de todos os recursos observados, refere-se à temática de maneira eficaz e por isso será o principal signo no desenvolvimento da logomarca. Aproveitando-se do conceito da capa, uma janela, a tipografia faz referência à escrita a mão no vidro, como nos filmes terror, com sangue. Para a tipografia do subtítulo foi utilizada a versão itálica da Kinesis, a fonte escolhida para compor todo o projeto. Para facilitar a visualização e compreensão do tema do almanaque a logo dá destaque à palavra zumbi, como título; o subtítulo faz a ligação

com os quadrinhos: grunhidos vindos dos quadrinhos. O código da linguagem da logomarca almanaque é constituído pelos signos de referência ao sangue, do gestual da escrita e do conceito da janela. A simbologia do desenho é explorada também, para fazer a ligação com os quadrinhos. Uma versão em negativo da logo servirá de apoio para a aplicação em locais onde o uso da cor não é necessário.

Com o objetivo de aproximar ao máximo a ilustração das palavras escritas com sangue, como referência para a colorização foi realizada uma experiência com sangue cinematográfico, simulando a situação. O processo de desenvolvimento e arte está ilustrado na Figura 34.



Figura 34 – Processo de desenvolvimento da logo  
Fonte: A autora (2011)

### 8.3 Elementos visuais de apoio

Os elementos visuais de apoio têm a função de auxiliar na disposição dos elementos, na hierarquização e na arte. Serão utilizados quadros para informações curtas e curiosidades remetendo aos quadros dos próprios quadrinhos. Na pesquisa foi identificada a presença de diversos tipos de informação, para ajudar o leitor a identificar o cada conteúdo, ícones o guiarão pela página: contexto histórico, sinopse

do enredo, publicações, editoras e desenhistas e adaptações de/para outras mídias. Todos os ícones procuram atender à relação de proximidade ao tema, mesmo sendo vetorizados nesse caso. A cor dos ícones também obedece ao esquema cromático de cada seção do almanaque. Estudos com elementos que remetem aos assuntos foram realizados em grafite (contexto histórico: globo terrestre, relógio; sinopse: balão de fala, quadrinho; editoras e desenhistas: impressora rotativa, bico de pena; adaptações: rolo de filme, fita VHS, cd) – Figura 35 - e após a escolha do ícone passou-se para a vetorização com o auxílio do software Adobe Illustrator CS4, Figura 36.



Figura 35 – Estudos dos elementos visuais de apoio  
Fonte: A autora (2011)

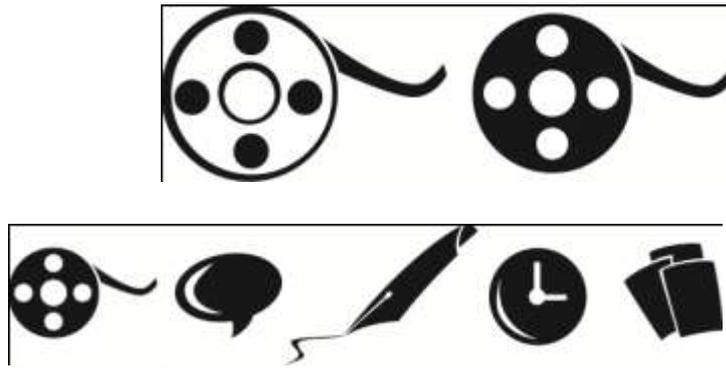


Figura 36 – Processo de desenvolvimento dos elementos visuais de apoio  
 Fonte: A autora (2011)

#### 8.4. Exemplos de páginas finalizadas

SUMÁRIO			04	05			SUMÁRIO										
O Zumbi			Anos 40 e 50			Anos 60 e 70			Anos 80 e 90			Anos 2000					
Origens			A era de ouro			Clássicos de terror			Underground			Boom!			Euforista		
Belgian			Tales from the Crypt			Creep			Zomboid			The Walking Dead					
American			Marvel Tales			Evils			Army of Darkness			Marvel Zombies					
Classic			Histoires			Tales of the Zombie			Core Gothic			Blackest Night					
			Strange Tales			Drama Tales			Dead Walkers			High School of the Dead					
08			26			68			98			144			206		

Figura 37 – Exemplo de página do almanaque  
 Fonte: A autora (2011)



Figura 38 – Exemplo de página do almanaque  
 Fonte: A autora (2011)



Figura 39 – Exemplo de página do almanaque  
 Fonte: A autora (2011)



Figura 40 – Exemplo de página do almanaque  
Fonte: A autora (2011)

## 9 PRÉ-IMPRESSÃO

A pré-impressão é a finalização do processo do projeto gráfico, é a preparação do arquivo para impressão. Cada gráfica tem suas preferências de formatação dos arquivos, porém algumas recomendações gerais facilitam a manipulação do arquivo pelo pessoal da gráfica e garante uma impressão mais próxima possível do esperado.

### 9.1 Tipo de arquivo

Antes de enviar o arquivo para a gráfica é preciso estar atento a alguns detalhes que podem diminuir a probabilidade de erros durante a impressão. Primeiramente deve-se escolher o tipo de arquivo a ser enviado, aberto ou fechado. O arquivo em formato do software em que ele foi criado é denominado arquivo aberto, pode-se modificar e manipular a vontade, porém é comum acontecerem

problemas com fontes e imagens vinculadas que não foram enviadas separadamente. Os arquivos fechados são aqueles que podem ser enviados diretamente para a impressora, são arquivos protegidos que não podem ser modificados. Os problemas encontrados nos arquivos abertos com fontes e imagens não acontecem com os fechados, porém a gráfica ou bureau não pode ajustar ou corrigir erros para a melhora da impressão. No entanto, com o conhecimento de como se fechar um arquivo adequadamente e uma boa revisão torna o arquivo fechado a melhor escolha para o tipo de arquivo a ser enviado. O formato PDF (Portable Document Format) reúne todas as informações em um único arquivo assim como o arquivo fechado, porém o tamanho é muito reduzido em comparação aos PostScript (os arquivos fechados tradicionais) devido a sua capacidade de compactação, facilitado as transições de dados e manipulação no bureau. Outra vantagem da utilização do PDF - que pode ser lido e criado tanto na plataforma Windows como na Macintosh - é a possibilidade de se fazer pequenas alterações mesmo depois de finalizado. (RIBEIRO, 2011)

## **9.2 Página e layout**

O ajuste correto do layout na página é importante para evitar filamentos brancos nas bordas, refile de áreas que não deveriam ser refiladas, enfim, problemas relacionados ao acabamento do material. Recomenda-se manter uma margem de segurança dentro do layout de 3 a 5mm, para que o refile não acabe eliminando textos e elementos importantes; a sangra é uma moldura ao redor do layout que evita o aparecimento de filamentos brancos, também é recomendado um espaço de 3 a 5mm. Outro detalhe relacionado ao refile das páginas é a marca de corte, ela mostra ao cortador o ponto ideal de refile, além de auxilia na precisão da imposição das páginas durante a montagem dos cadernos. (RIBEIRO, 2011)

Os cadernos podem ser montados de duas maneiras, para livros ou para revistas; o primeiro é constituído 8, 16, 32 ou mais páginas colocados um sobre o outro com acabamento de costura ou cola, o segundo tipo de caderno também é formado por quantidades de páginas múltiplas de oito, porém encaixados um dentro

do outro com acabamento de grampo na lombada central. A melhor escolha para o almanaque são os cadernos para livros, pois são muitas páginas e se fosse utilizado o caderno para revistas, as páginas centrais teriam seu formato alterado pelo refile. Para o fechamento do PDF, recomenda-se enviar as páginas dispostas individualmente – inclusive as em branco -, o casamento e imposição são realizados na gráfica de acordo com os equipamentos e softwares utilizados no bureau. (RIBEIRO, 2011)

### **9.3 Imagens e fontes**

As imagens devem ser anexadas ao arquivo de edição seguindo algumas recomendações: todas devem estar no sistema de cores CMYK, pois as impressoras só imprimem nesse sistema, afinal RGB é cor-luz; ter resolução de no mínimo 220dpi para evitar distorções e perda de detalhes; não utilizar o recurso “copiar e colar”, as imagens devem ser importadas para que o vínculo, ou link, com a imagem seja realizado. Outra recomendação importante é a de não importar arquivos Illustrator ou Photoshop para o programa de edição, nesse caso o InDesign, mesmo que todos sejam compatíveis entre eles, pois podem gerar problemas como filetes sobre as imagens. Os formatos de imagens mais recomendados são o EPS e o TIFF, formatos genérico que comportam praticamente todos os efeitos e filtros. (RIBEIRO, 2011)

Para evitar inconvenientes com as fontes é preciso certificar-se de que ela está corretamente instalada no computador no qual o arquivo será gerado, além de procurar utilizar famílias tipográficas completas de procedência confiável. Assim como nas imagens, os textos também devem ser compostos no sistema de cores CYMK e, se for necessário, enviar os arquivos da fonte juntamente com o PDF. (RIBEIRO, 2011)

Ao tomar todos esses cuidados, o arquivo está pronto para ser fechado, o PDF gerado e enviado para a gráfica. Ainda assim podem ocorrer problemas na impressão e por isso é sempre recomendado tirar uma prova contratual antes da

impressão definitiva, ela reproduz como a versão final será impressa e possibilita a correção dos possíveis erros antes de o trabalho tornar-se prejuízo.

## **10 PUBLICAÇÃO E DIREITOS AUTORAIS**

A criação do almanaque teve como principal objetivo a aplicação dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso, no entanto tem qualidade para ser publicado, podendo ser uma porta para entrada no mercado editorial. A peça gráfica possui diversas imagens e conteúdo protegido por direitos autorais, seria preciso entrar em contato com os autores ou editoras que possuam esses direitos para conseguir a permissão de uso de imagem. Possui também materiais que já se tornaram domínio público e, portanto, são de uso livres.

## **11 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O resultado final do trabalho conseguiu reunir de forma satisfatória os conceitos teóricos e estéticos propostos, permitindo a confecção de um almanaque esteticamente atraente e com conteúdo diversificado no campo dos quadrinhos de zumbi, candidatando-se a ser uma referência confiável para estudos na área. Os conceitos de um bom Design utilizadas permitiram uma leitura agradável de uma obra que inspirou-se na temática zumbi não somente em seu material teórico, mas também gráfico.

## REFERÊNCIAS

BARROS, Lílian Ried Miller. **Cor no processo criativo: um estudo sobre a Bauhaus e a teoria de Goethe**. 3ª Edição. São Paulo. Editora Senac. 2006.

BITENCOURT, Rosimeire Sedrez. **Ergonomia cognitiva**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná. 2010. 20 slides. Color

BRINGHURST, Robert. **Elementos do estilo tipográfico (versão 3.2)**. São Paulo. 2ª Edição. Editora Cosac Naify. 2011.

*COMIC BOOK PLUS*. **Acervo de histórias em quadrinhos das eras de ouro e prata nos EUA**. Disponível em <<http://comicbookplus.com>> Acesso dia 4 de outubro de 2011.

CORREIA, J. David Pinto, e GUERREIRO, Manuel Viegas. **Almanaques ou a Sabedoria e as Tarefas do Tempo**. Revista ICALP, vol. 6, Agosto/Dezembro de 1986, 43-52. Disponível em <<http://cvc.instituto-camoes.pt/bdc/revistas/revistaicalp/>> Acesso dia 27 de maio de 2011.

DAVIS, Wade, ***The serpent and the rainbow***. New York: Simon&Schuster. 1985.

*DC COMICS DATABASE*. **Acervo de revistas de histórias em quadrinhos da DC**. Disponível em <<http://dc.wikia.com>> Acesso dia 22 de março de 2011.

EISNER, Will. **Quadrinhos e arte sequencial**. São Paulo: Martins Fontes, 1985.

FARIAS, Priscila. **Tipografia digital: O impacto das novas tecnologias digitais**. Rio de Janeiro. 3ª edição, Editora 2AB. 2001.

*GRAND COMICS DATABASE*. **Acervo de histórias em quadrinhos em geral**. Disponível em <<http://www.comics.org>> Acesso dia 8 de agosto de 2011.

JARCEM, René Gomes. **História das histórias em quadrinhos**. 2007. 10f. Dissertação. Faculdade Maurício de Nassau. Recife. 2007.

*MARVEL COMICS DATABASE*. **Acervo de revistas de histórias em quadrinhos da Marvel**. Disponível em <<http://marvel.wikia.com/>> Acesso dia 22 de março de 2011.

MATHESON, Richard. **Eu sou a lenda**. EUA. 1954. 298p.

MORAES, Anamaria de; MONT'ALVÃO, Claudia. **Ergonomia: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro. Editora 2AB. 4ª Edição. 2009.

NIEMEYER, Lucy. **Elementos de semiótica aplicados ao design**. Rio de Janeiro. Editora 2AB. 2009.

PEDROSA, Israel. **Da cor à cor inexistente**. 9ª Edição. Rio de Janeiro. Léo Christiano Editorial Ltda. 2003.

RIBEIRO, Márcio Corrêa. **Manual de pré-impressão**. Colombo. Corgraf Gráfica e Editora. 4ª Edição. 2011.

ROCHA, Cláudio. **Tipografia comparada**. São Paulo. Edições Rosari. 2004.

ROMERO, George. **Night of the living dead**. [filme-vídeo]. EUA. 1968. Produção Independente. Preto e Branco.

SAMARA, Timothy. **Grid: construção e desconstrução**. São Paulo. Cosac Naify. 2007.

STOLFI, Adriane. **A investigação da legibilidade**. São Paulo. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. 2002 Disponível em <<http://finetanks.com/referencia/intro.php>>. Acesso em: 18 agosto 2011.

VUCKOVIC, Jovanka. ***Zombies: An illustrated history of the undead.*** 1ª Edição. Reino Unido. The Ilex Press Limited. 2011.