

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

HENRIQUE FLUGEL DE ALMEIDA TORRES

**PROPOSTA DE SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DO SUPERMERCADO
MUFFATO JUVÊ**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CURITIBA

2014

HENRIQUE FLUGEL DE ALMEIDA TORRES

**PROPOSTA DE SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DO SUPERMERCADO
MUFFATO JUVEVÊ**

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

Orientador: Prof. Dr. José Marconi Bezerra de Souza

CURITIBA

2014

TERMO DE APROVAÇÃO

TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO Nº 602

**“PROPOSTA DE SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DO
SUPERMERCADO MUFFATO JUVEVÊ”**

por

Henrique Flugel de Almeida Torres

Trabalho de Diplomação apresentado no dia 23 de julho de 2014 como requisito parcial para a obtenção do título de TECNÓLOGO EM DESIGN GRÁFICO, do Curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico, do Departamento Acadêmico de Desenho Industrial, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. O aluno foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo, que após deliberação, consideraram o trabalho aprovado.

Banca Examinadora:

Prof(a). MSc. **Silmara Takazaki Egg**
DADIN - UTFPR

Prof(a). MSc. **Maureen Schaefer França**
DADIN - UTFPR

Prof(a). **José Marconi B. de Souza**
Orientador(a)
DADIN – UTFPR

Prof(a). **Maria Lúcia Siebenrok**
Professora Responsável pela Disciplina de TD
DADIN – UTFPR

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

A Giancarlo meu exemplo de integridade, comprometimento, amizade, mas principalmente honra.

À Ane que me ensinou a lutar na busca do conhecimento.

À Tereza e Safira, mulheres fortes, que dão o exemplo de vida para a família.

À Natalia, que tenha força para escolher, perseverar e trilhar o mais sábios dos caminhos.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar gostaria de me desculpar pelo nome de pessoas não citadas nessa dedicatória. Pessoas que se envolveram na minha vida e que me moldaram.

Agradeço ao Professor Dr. José Marconi Bezerra de Souza pela orientação deste trabalho de diplomação. Sem sua dedicação semanal este Trabalho de Conclusão de Curso não teria forma, nem norte.

Agradeço as mestras Gheysa Caroline Prado, Silmara Takazaki, Ivone Terezinha de Castro, Josiane Lazaroto Riva e a Dra. Laís Cristina Licheski, por me aconselharem em momentos decisivos deste projeto.

A todos do Supermercado Muffato Portão e Juvevê, que contribuíram com as pesquisas, fundamentais para o projeto. Externo minha satisfação de conviver com esta equipe durante a realização deste estudo.

Também sou grato a Sinfrônio Oliveira Reis, que me empregou pela primeira vez nesta área. A Lucimara Araújo, Leoni Repúla, Vitor Veiga, Rafael Reis e Patricia Reis, que me deram suporte incondicional e permitiram a parceria da empresa Imprime Adesivos como fornecedor.

Agradeço aos professores da banca examinadora pela atenção dedicada a este trabalho.

Gostaria de registrar também, o meu reconhecimento à minha família, pois sem sua paciência e sacrifício, creio que nunca teria chegado ao final deste processo, mas principalmente a Ane Ester, minha mãe, companheira da jornada acadêmica e da vida, sou grato por tudo.

RESUMO

TORRES, Henrique F. de A. **Proposta de sistema de sinalização do supermercado Muffato Juvevê**. 2014. 152 f. Monografia (Trabalho de conclusão de curso de Tecnologia em Design Gráfico) – Departamento Acadêmico de Desenho Industrial, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2014.

Neste Trabalho de Conclusão de Curso, apresenta-se a união de informações metodológicas, para desenvolver o design de elementos e estratégias que auxiliam e permitem o “*Wayfinding*”, o processo de busca por produtos e setores dentro do Supermercado Muffato Juvevê, visando à independência do usuário na procura de produtos e setores. Estratégias estas que envolveram o design de sinalização para desenvolver uma nova proposta gráfica para o Supermercado.

Palavras-chave: Estratégias. *Wayfinding*. Independência do usuário. Design de sinalização.

ABSTRACT

TORRES, Henrique F. de A. **Sign system proposal for Muffato supermarket.** 2014. 152 f. Monografia (Trabalho de conclusão de curso de Tecnologia em Design Gráfico) – Departamento Acadêmico de Desenho Industrial, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2014.

In this report will be presented the synthesis of some methods for the development of design elements and strategies that help and allow *Wayfinding* inside of Supermercado Muffato Juvevê. This design elements aims the independence of the users in finding products and sectors. This strategies use sign design to make a new graphic proposal for the Supermercado.

Keywords: Strategies. Wayfinding. Independence of the users. Sign design.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Supermercado Muffato Juvevê.....	20
Figura 02 – Caminhos principais e colaterais.....	33
Figura 03 – Caminho “L superior”	34
Figura 04 – Caminho “L inferior”	34
Figura 05 – Corredores implícitos.....	36
Figura 06 – Organograma direcionamento.....	38
Figura 07 – Organograma identificação.....	38
Figura 08 – Organograma orientação.....	39
Figura 09 – Arquitetura do Supermercado Muffato.....	41
Figura 10 – Livraria digital da Apple, realismo aparente.....	42
Figura 11 – Design simples e plano do sistema operacional do Windows 8.....	42
Figura 12 – Estudo geométrico – alternativa 01, feita no diário gráfico.....	44
Figura 13 – Estudo tridimensional – alternativa 02.....	45
Figura 14 – Estudo orgânico – alternativa 03.....	45
Figura 15 – Folhas.....	46
Figura 16 – Splash.....	46
Figura 17 – Estudo diálogo – alternativa 04.....	47
Figura 18 – Estudo estilizado – alternativa 05.....	47
Figura 19 – Organograma da sinalização.....	49
Figura 20 – Placas aéreas, separadores, placas verticais.....	50
Figura 21 – Totem, sinalização de chão e totem mapa.....	51
Figura 22 – Placas aéreas, separadores, placas verticais.....	51
Figura 23 – Totem direcional e totem mapa.....	52
Figura 24 – Placa aérea, separadores, placas verticais.....	52
Figura 25 – Placas aéreas, separadores, horizontal.....	53
Figura 26 – Ranking das alternativas.....	55
Figura 27 – Exemplo de modelo distrital.....	58

Figura 28 – Aplicação do modelo distrital no projeto.....	59
Figura 29 – Local das placas de direcionamento.....	60
Figura 30 – Local das placas de orientação.....	61
Figura 31 – Local das placas de identificação parte 01.....	62
Figura 32 – Local das placas de identificação parte 02.....	62
Figura 33 – Estudo Alternativa C.....	63
Figura 34 – Imagem do catálogo.....	64
Figura 35 – Organograma final de direção.....	65
Figura 36 – Organograma final de orientação e identificação.....	66
Figura 37 – Novos estudos a respeito da linguagem dos balões de diálogo...68	
Figura 38 – Teste formato e fonte para testes primários.....	69
Figura 39 – Aplicação de fontes.....	70
Figura 40 – Linguagens, A e B.....	71
Figura 41 – Linguagem C.....	71
Figura 42 – Releitura Linguagem C.....	72
Figura 43 – Novos pesos Linguagem C.....	73
Figura 44 – Tipografias <i>serif</i>	74
Figura 45 – Anatomia tipográfica.....	75
Figura 46 – Caracteres das fontes.....	76
Figura 47 – Comparativo Fontes.....	77
Figura 48 – Comparativo Fontes.....	78
Figura 49 – Comparativo Fontes espessura.....	79
Figura 50 – Frutiger LF BOLD 15 milímetros distância de 1 metro.....	80
Figura 51 – Frutiger LF BOLD 20 milímetros distância de 3 metros.....	80
Figura 52 – Frutiger LF BOLD 30 e 35 milímetros distância de 7 metros.....	81
Figura 53 – Frutiger LF BOLD 40 milímetros distância de 7 metros.....	81
Figura 54 – Frutiger LF BOLD 100 milímetros distância de 7 metros.....	82
Figura 55 – Insert para placas de corredor e de direcionamento.....	82
Figura 56 – Insert para placas do caixa, divisórias e setores.....	83

Figura 57 – Exemplo de peça do catálogo.....	83
Figura 58 – Desenhos do setor Panificadora.....	86
Figura 59 – Morfologias retiradas da configuração da placa modelo.....	86
Figura 60 – Morfologia.....	87
Figura 61 – Montagem do setor Panificadora.....	87
Figura 62 – Montagem do setor Congelados.....	88
Figura 63 – Montagem do setor Peixaria/Açougue.....	88
Figura 64 – Montagem do setor Hortifruti.....	88
Figura 65 – Pictogramas desenvolvidos.....	89
Figura 66 – Molduras do sistema de pictogramas.....	89
Figura 67 – Vocabulário de setas AIGA/DOT.....	90
Figura 68 – Exemplo utilizado por Uebele.....	91
Figura 69 – Comparativo AIGA/DOT com o projeto.....	91
Figura 70 – Sistema de sinalização.....	93
Figura 71 – Informações da placa.....	94
Figura 72 – Placa aérea, modelo de corredor.....	95
Figura 73 – Placa aérea, modelo de corredor.....	96
Figura 74 – Corpo placa aérea.....	96
Figura 75 – Relações existentes.....	97
Figura 76 – Placa aérea, modelo de setor.....	98
Figura 77 – Placa aérea, modelo diretivo.....	99
Figura 78 – Placa aérea, modelo separador.....	100
Figura 79 – Totem, modelo caixa.....	101
Figura 80 – Totem com o mapa.....	102
Figura 81 – Totem, modelo mapa.....	102
Figura 82 – Sinalização horizontal.....	103
Figura 83 – Sinalização de parede.....	103
Figura 84 – Sinalização de harmonia usada no Muffato.....	104
Figura 85 – Propriedades da cor.....	105

Figura 86 – Tons do ambiente: branco e marrom.....	106
Figura 87 – Identificação do Supermercado Muffato.....	107
Figura 88 – Cores da sinalização.....	108
Figura 89 – Elementos principais do sistema de sinalização com cores.....	108
Figura 90 – Cores memorizadas.....	109
Figura 91 – Codificação por cores.....	110
Figura 92 – Mapa entrada.....	113
Figura 93 – Mapa central.....	113
Figura 94 – Mapa fundo.....	114
Figura 95 – Tabela de dimensão e formato NBR-13434-2:2004.....	116
Figura 96 – Sinalização de regulamentação.....	116
Figura 97 – Local das sinalizações.....	118
Figura 98 – Mensagens dos <i>inserts</i>	120
Figura 99 – Desenho técnico modelo caixa.....	122
Figura 100 – Desenho técnico modelo corredor.....	123
Figura 101 – Desenho técnico modelo setor.....	124
Figura 102 – Desenho técnico modelo diretivo.....	125
Figura 103 – Desenho técnico modelo mapa.....	126
Figura 104 – Desenho técnico modelo separador.....	127
Figura 105 – Desenho técnico modelo vertical de parede.....	128
Figura 106 – Montagem placa vertical de parede.....	129
Figura 107 – Montagem placa corredor.....	130
Figura 108 – Montagem placa direcional.....	131
Figura 109 – Montagem placa do caixa.....	132
Figura 110 – Montagem mapa totem.....	133
Figura 111 – Montagem mapa parede.....	134
Figura 112 – Montagem placa setor.....	135
Figura 113 – Montagem placa divisória.....	136

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Fases Calori.....	27
Quadro 02 – Fases Gibson.....	27
Quadro 03 – Comparação Pré-design, Design e Pós-design.....	28
Quadro 04 – Resumo entre as funções propostas no organograma.....	50
Quadro 05 – Sinalização existente na Alternativa A.....	53
Quadro 06 – Sinalização existente na Alternativa B.....	53
Quadro 07 – Sinalização existente na Alternativa C.....	54
Quadro 08 – Aspectos positivos, negativos e neutros das alternativas.....	55
Quadro 09 – Representação gráfica.....	85
Quadro 10 – Reestruturação da sinalização existente da Alternativa C.....	93
Quadro 11 – Grupos e suas cores.....	109
Quadro 12 – Códigos, mensagens e quantidades.....	119
Quadro 13 – Quantificação de sinalização.....	120
Quadro 14 – Orçamento projeto.....	137

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	16
1.2 <i>WAYFINDING</i>	16
1.3 A HISTÓRIA DOS SUPERMERCADOS.....	17
1.4 PROBLEMA.....	18
1.5 OBJETIVO.....	20
1.5.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
1.6 JUSTIFICATIVA.....	21
2 PRINCIPAIS EIXOS TEÓRICOS.....	23
2.1 HARMONIA E IMPOSIÇÃO EM DESIGN DE SINALIZAÇÃO.....	23
2.2 ESPAÇO DE NAVEGAÇÃO.....	24
2.3 ESTRATÉGIAS.....	24
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	27
4 PROPOSTA.....	29
4.1 <i>BRIEFING</i>	29
5 PESQUISA.....	31
5.1 FUNCIONÁRIO NOVO OU ANTIGO?.....	32
5.2 ATRAVESSANDO O AMBIENTE.....	32
5.3 PRODUTOS E SETORES PROCURADOS.....	35
5.4 CAMINHOS.....	36
5.5 MARCOS DE REFERÊNCIA.....	37
6 CONCEITO.....	40
7 ESTUDOS PRELIMINARES.....	43
7.1 ALTERNATIVA GEOMÉTRICA.....	44
7.2 ALTERNATIVA TRIDIMENSIONAL.....	44
7.3 ALTERNATIVA ORGÂNICA.....	45
7.4 ALTERNATIVA BALÃO DE DIÁLOGO.....	46

7.5 ALTERNATIVA ESTILIZADA.....	47
7.6 NOVOS ESTUDOS.....	48
7.6.1 Alternativa A.....	50
7.6.2 Alternativa B.....	51
7.6.3 Alternativa C.....	52
7.7 SETORES.....	57
7.8 LOCALIZAÇÃO DAS PLACAS.....	59
7.9 DETALHES DE DIMENSÕES, CORES, MATERIAIS E TIPOGRAFIAS....	63
8 ANTEPROJETO.....	65
8.1 DETALHAMENTO GRÁFICO.....	67
8.2 TESTE DE TAMANHO E PROPORÇÃO.....	69
8.3 ESTUDO TIPOGRÁFICO.....	70
8.4 ESTUDOS DAS FORMAS.....	70
8.5 ESPECIFICAÇÃO TIPOGRÁFICA.....	73
8.5.1 Configuração Gráfica.....	74
8.5.2 Legibilidade.....	75
8.5.3 Aplicação do Conhecimento.....	76
8.6 DIMENSÃO E ESCALA.....	79
8.7 PICTOGRAMAS.....	84
8.7.1 Setas.....	90
8.8 DESIGN DO SISTEMA.....	92
8.8.1 Modelo Primário.....	94
8.8.2 Aéreas.....	95
8.8.2.1 Placas Corredor.....	95
8.8.2.2 Placas Setores.....	97
8.8.2.3 Placas Direcionamentos.....	98
8.8.2.4 Placas Separadoras.....	99
8.8.3 Totens.....	100
8.8.3.1 Totens Caixa.....	100

8.8.3.2 Totens Mapa.....	101
8.8.4 Horizontal.....	103
8.8.5 Vertical de Parede.....	103
8.9 CORES.....	104
8.9.1 Decisão de Cores.....	107
8.10 MAPA.....	111
8.10.1 Características e Estilo.....	112
9 SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO.....	115
10 PROJETO EXECUTIVO.....	117
10.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	121
10.2 MONTAGEM DAS PEÇAS.....	129
11 CONCORRÊNCIA.....	137
12 SUPERVISÃO.....	138
13 CONCLUSÃO.....	139
REFERÊNCIAS.....	141
ANEXOS.....	143
GLOSSÁRIO.....	151

1 INTRODUÇÃO

Lidwell (2010) descreve que o processo de utilizar informações do ambiente e seus arredores para chegar a um destino é denominado *Wayfinding*. Essa disciplina é considerada relativamente nova, apesar de ter sido utilizada de modo informal por muitos anos, Gibson (2009) cita que o termo foi utilizado pela primeira vez por Kevin Lynch em 1960. Esta área de estudo busca soluções voltadas para o benefício do coletivo, melhorando assim a forma de interação das pessoas com o ambiente, particularmente no que tange a busca de rotas e localizações em locais desconhecidos pelos usuários.

Para melhorar a relação usuário-ambiente é necessária a análise destes locais. A partir das informações passadas pela Associação Paranaense de Supermercados (APRAS) e a Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS) identificou-se que a área varejista não possuía trabalhos acadêmicos na área de *Wayfinding*. Assim iniciou-se o estudo sobre o assunto, focando em um específico estabelecimento de supermercado: Muffato Juvevê.

O desenvolvimento deste projeto se deu através da parceria firmada entre o designer e o Muffato e uma empresa fornecedora a Imprime Adesivos.

Apesar do Muffato já possuir uma linguagem gráfica estruturada, os funcionários indicaram a existência de muitas dificuldades de localização de produtos e setores pelos usuários. Entre elas, problemas de legibilidade, hierarquia informacional, falta de sinalização horizontal e deficiência na sinalização vertical.

Portanto, neste projeto propõem-se uma melhora para o entendimento do ambiente para o cliente consumidor, o que permitirá a experiência de compra mais independente e diminuirá a necessidade de consultar os funcionários do supermercado.

Para alcançar este objetivo, foram aplicadas através do Design de Sinalização, estratégias de identificação, orientação, direcionamento, regulamentação, divisão de setores, codificação por cores, pictogramas, tipografia.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Durante a década de 70 e após a Segunda Guerra Mundial, Guerra Fria e Guerra do Vietnã, a necessidade de uma comunicação mais eficiente intensifica-se, particularmente em ambiente públicos. Entre os responsáveis por essa implementação estavam os designers que precisavam produzir uma comunicação humanitária que zelasse pela sociedade. Nas grandes aglomerações de pessoas, segundo Gibson (2009), são divididas riquezas entre uma grande diversidade de grupos de pessoas. Entretanto, observou-se que mesmo existindo conexões entre indivíduos, ainda existem as dificuldades de localização desses grupos, pois as pessoas se perdem e se desorientam. *Wayfinding* como disciplina do Design Gráfico propicia algumas estratégias para guiar estes indivíduos dentro da confusão social produzida por ambientes pouco conhecidos. (GIBSON, 2009 p. 13).

1.2 WAYFINDING

Segundo William Lidwell (apud LYNCH, 1960), *Wayfinding* é a maneira de aplicar as informações – sejam ambientais ou espaciais – para navegar até um local. Portanto, é um processo mental.

Segundo Chris Calori (2007), *Wayfinding* tem a função de transferir informações para que as pessoas possam transitar nos arredores de qualquer ambiente. *Wayfinding* faz parte de uma área maior denominada Design Ambiental (DA) (ADG, 2003 p. 29). O DA é composto de uma tríade, primeiramente existe o processo de *Wayfinding* que é a “busca por caminho”; segundo o processo *Interpretative* (Interpretativo¹) e em terceiro o processo de

¹ Interpretativo - “conta a história sobre o significado de algum conceito ou tema, objeto, um ambiente, um evento, uma pessoa histórica, uma corporação e seus produtos, etc. Interpretativo é comumente expressada como exibição, podendo ser composta pelo ambiente, por artefatos, mídia interativa, imagens. Essas exibições podem ser temporárias, permanentes, exteriores ou interiores.” (CALORI, 2007 p. 6–7).

Placemaking, ou seja, identificação de “Marcos de referência²”. Não é possível realizar uma dissociação destes elementos para construção abrangente de um projeto. Porém, é sim viável realizar um estudo focado em uma das perspectivas. (CALORI, 2007, p. 4).

Wayfinding muitas vezes é confundido com Sinalização, porém é parte integrante. Através de Chris Calori (2007) se verifica, que em geral, a sinalização tem a função de auxiliar as pessoas a encontrar os caminhos em um ambiente, já um sistema de *Wayfinding* cria caminhos bem definidos e guias visuais como mapas impressos, marcas de chão, aérea e até Sistemas de *Global Positioning System* (GPS) para realizar a mesma função. (CALORI, 2007 p. 5).

Inúmeras empresas e ambientes necessitam de sistemas de *Wayfinding*, por exemplo, aeroportos, museus, escolas, livrarias, espaços públicos, hospitais e negócios privados. Neste trabalho estudaremos o ambiente do supermercado.

A Associação Paranaense e a Brasileira de Supermercados (APRAS e ABRAS), não possuem dados, ou estudos em *Wayfinding*, indicando uma oportunidade como a que descreveremos aqui.

1.3 A HISTÓRIA DOS SUPERMERCADOS

Segundo uma das revistas da área varejista norte americana *Supermarket News*, a história dos supermercados teve início nos Estados Unidos da América (EUA). O primeiro foi criado em 1930 por Michael J. Cullen, porém com um conceito diferente do atual. Naquela época os EUA estavam passando por uma depressão econômica e a criação do conceito de supermercado se deu pelo abatimento de 20% dos preços oferecidos nos

² Marcos de referência – “cria uma imagem distinta de um ambiente. [...]. Sem uma intenção de comunicação explícita se torna apenas um exercício de arquitetura. [...]. A equipe de designers cria objetos, normalmente monumentais “*Mile Stones*” e em quantidade, criando o Marco de referência.” (CALORI, 2007 p. 6–7).

produtos do local. Assim o estilo autoatendimento foi implantado, abdicando-se do atendimento personalizado. Além disso, buscava-se a satisfação dos consumidores para que realizassem suas próprias escolhas e compras livremente.

Este modelo foi copiado no mundo todo. Hoje, no Brasil, existem lojas desse estilo nas grandes metrópoles e em pequenas cidades do interior. Segundo a revista Supermercado Moderno (SM) (05/11/2010) – publicada há quarenta e cinco anos – existiam, até a publicação da revista, 2.259.289 lojas varejistas no Brasil.

Acredita-se que através da aplicação de estratégias, associadas com o *Wayfinding* será possível melhorar a relação do consumidor com os Supermercados, assim estabelecendo uma experiência de compra mais agradável e intuitiva. Acredita-se que os ambientes poderiam se tornar mais fáceis de usar, rápidos na localização de produtos e coerentes na linguagem gráfica adotada se a solução de sinalização for satisfatória, e ocorrer à aplicação correta dos cânones de cores, tipografia e formas, configuração de mapas descritas pelos acadêmicos da área de estudo.

1.4 PROBLEMA

Neste projeto o supermercado escolhido foi o Muffato (Figura 01). Apesar de já possuir uma linguagem gráfica estruturada, os funcionários do Muffato indicaram a existência de muitas dificuldades na localização de produtos e setores pelos usuários. Podem ser identificados problemas de legibilidade, hierarquia informacional, falta de sinalização horizontal e deficiência na sinalização vertical. Logo, neste trabalho o designer irá propor a melhora do entendimento do ambiente para o cliente-consumidor, o que permitiria uma experiência de compra mais independente e sem a necessidade frequente de consultar os funcionários do supermercado.

As organizações APRAS e ABRAS possuem dados quantitativos de produtos - que são *rankings* das regiões - indicando o que se vende mais em cada local. São informações importantes para identificar o posicionamento deles no supermercado, entretanto não permitem uma conclusão definitiva sobre a construção de uma linguagem gráfica para um ambiente, pois não determinam com exatidão o posicionamento dos produtos dentro do estabelecimento.

De forma geral, uma parcela dos usuários pode apontar problemas que os afetam dentro dos supermercados. Entre eles, problemas relacionados à localização de produtos. Andreas Uebele (2007) afirma que “Encontrar os caminhos é uma condição da vida, viver com a nossa visão de navegar é uma premissa a liberdade” (UEBELE apud AICHER, 2007 p. 7). Portanto navegar dentro de um ambiente que tem sistema visual coerente, pode ser uma solução para muitos tipos de problemas de localização espacial.

Para desenvolver um sistema que facilite o processo de busca e localização são necessárias informações mais específicas:

- Quais produtos são mais procurados no estabelecimento?
- Quais são as maiores dificuldades de localização do usuário ao comprar.

O projeto deve ser desenvolvido em parceria com as partes interessadas e as informações devem ser coletadas no próprio local com o intermédio do cliente. (CALORI, 2007 p. 15).



Figura 01 – Supermercado Muffato Juvevê (outras imagens no Anexo A)

Fonte: O autor, 2014

1.5 OBJETIVO

Este projeto busca maneiras para resolver os problemas de sinalização interna de Supermercado Muffato Juvevê através de estratégias de Design Gráfico. Para tanto aplica conceitos e ações voltadas à disciplina do *Wayfinding*, como modo de auxiliar o cliente na busca de produtos dentro desses estabelecimentos. O objetivo final é contribuir com a experiência de uso do Supermercado, propiciando a independência na busca de produtos e setores no ambiente elegido.

1.5.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Pesquisar os atuais problemas do Supermercado Muffato Juvevê;
- Realizar entrevistas junto aos funcionários para perceber as dificuldades dos clientes;
- Reconhecer as rotas formais (explícitas) e as rotas informais (implícitas) que aparecem nos discursos do Supermercado Muffato Juvevê;
- Entender os setores do estabelecimento e determinar um modo de dividi-los a partir das quatro formas: modelo conector, distrital, pontos estratégicos ou por ruas, explicados por David Gibson (2009).
- Desenvolver sinalizações que identificam, orientam, direcionam e regulam as ações dos clientes no supermercado, com o auxílio do catálogo da empresa Imprime Adesivos;
- Criar o design dos elementos de sinalização escolhendo entre as técnicas de harmonia ou imposição aplicadas por Chris Calori (2007);
- Descobrir quais estratégias serão efetivas no perímetro de compras do supermercado;
- Desenvolver pictogramas para auxiliar a identificação dos ambientes do Supermercado Muffato Juvevê;
- Eleger a tipografia mais adequada para o sistema;
- Determinar o código cromático aplicado tanto nas sinalizações, quanto nos mapas;
- Desenvolver os desenhos técnicos e suas especificações de montagem;

1.6 JUSTIFICATIVA

Wayfinding é área de estudo busca soluções voltadas para o benefício do coletivo, melhorando assim a forma de interação com o ambiente. É sabido que onde houver aglomerações de pessoas, será fundamental apresentar informações

que as orientem a alcançar os seus objetivos com independência, ou seja, o design de elementos que permitem *Wayfinding* se faz necessário.

Percebeu-se que duas circunstâncias demandam solução:

- Quando indivíduos procuram produtos, mas a falta de lógica visual, a poluição visual e a falta de direcionamento dentro de um supermercado transforma a relação do indivíduo com o espaço penoso e estressante.
- Clientes não tem tempo para realizar compras por longos períodos e buscam encontrar caminhos no supermercado rapidamente.

Acredita-se que a aplicação de estratégias de Design de Sinalização para auxiliar o *Wayfinding*, contribua para a solução dos problemas, propiciando a melhora do uso do espaço e da experiência de cada um dos clientes que circulam entre as gôndolas e os setores.

A contribuição prática deste trabalho de design busca a economia de tempo, tornando o período de compras menos estressante para:

- Os usuários;
- Possibilitar que o supermercado seja lembrado por seus clientes por ser eficaz ao transmitir mensagens e ser mais fácil de localizar os produtos do que seus concorrentes. Podendo em médio prazo conquistar um aumento de frequentadores já fidelizados e de novos, através da divulgação espontânea entre os clientes;

Academicamente espera-se melhorar o entendimento da utilização das estratégias que permitem o *Wayfinding*, tornando-as mais didáticas, para auxiliar o enriquecimento dos estudos sobre o assunto em um ambiente ainda não trabalhado.

2 PRINCIPAIS EIXOS TEÓRICOS

Neste capítulo discute-se sobre a metodologia do design e cânones básicos como a estratégia de harmonia ou imposição, conhecimento dos espaços de navegação e demais estratégias. Conclui-se apresentando as estratégias que permearam as fases de desenvolvimento do projeto aplicando sistemas de sinalização que permitirão a construção do conhecimento do ambiente trabalhado.

2.1 HARMONIA E IMPOSIÇÃO EM DESIGN DE SINALIZAÇÃO

O desenvolvimento do *Wayfinding* é multidisciplinar, como está dentro do DA e engloba uma vasta gama de habilidades envolvidas no processo de design. Mas tem uma característica muito importante que é a exclusividade, cada projeto têm suas especificidades, tamanhos e principalmente complexidades. Mesmo dentro de uma rede comercial com várias sedes, cada prédio é único com seu fluxo de pessoas distintos dos outros, portanto o designer deve analisar cada caso de forma diferente. Segundo Calori (2007), há inúmeras distinções entre projetos e apenas uma metodologia não seria eficaz para todos ambientes. (CALORI, 2007 p. 13).

Entretanto existem regras básicas que devem ser observadas para que o desenvolvimento ocorra adequadamente. Deverá ser dada ênfase ao diálogo entre o designer e o contratante, estabelecer um tipo de linguagem gráfica e definir claramente o problema de comunicação a ser resolvido.

Na continuação o projeto de *Wayfinding* deve ser construído por harmonia ou por imposição à arquitetura, do Supermercado, como neste objeto de estudo. A harmonia resulta em peças que interagem diretamente com o ambiente construído, já a imposição apresenta uma linguagem gráfica contrastante.

Calori discorre sobre essas duas abordagens:

“Using the harmony strategy, the visual characteristics of a sign program can reflect and reinforce the visual characteristics of a site’s design or architecture to create a seamless, totally integrated identity. [...]

Using the imposition approach, signage can create or impose a unique, singular identity on a site—an identity that’s completely independent of the site’s visual characteristics [...]”. (CALORI, 2007, p. 11).

2.2 ESPAÇO DE NAVEGAÇÃO

O designer deve conhecer o espaço a ser trabalhado de forma profunda. Seus caminhos implícitos e explícitos, as necessidades dos usuários e dos funcionários, as plantas arquitetônicas, as paredes etc. Esse primeiro contato é crucial para que o designer possa construir uma linguagem gráfica que satisfaça uma grande parcela dos clientes. Uebele (2007) sugere que o designer deve ter uma relação íntima com o ambiente e suas funções e que os funcionários do estabelecimento a ser estudado, devem transmitir as direções, entradas, saídas, utilidades, ou seja, a natureza espacial do local (UEBELE, 2007 p.111).

2.3 ESTRATÉGIAS

Existem sete estratégias para criação de sinalização para auxiliar o processo de *Wayfinding*, algumas trabalham com cores, outras com texturas, tamanhos e pictogramas.

- A primeira das estratégias é a utilização de placas que identificam, direcionam, orientam e regulam. As placas permitem que os produtos sejam localizados de forma mais rápida e pessoas consigam encontrar setores específicos sem o auxílio de funcionários.

Segundo David Gibson (2009) as placas de identificação são marcadores visuais que mostram nomes e funções de algum lugar ou espaço. As direcionais ajudam no sistema de circulação, pois propiciam dicas aos

usuários para o deslocamento dentro dos ambientes. As de orientação oferecem uma visão dos arredores através de mapas e direções. Já as regulatórias determinam proibindo ou não algumas atividades que podem ou não ser realizadas em um determinado ambiente de acordo com as leis de segurança (NBR 13434-2). (GIBSON, 2009 p. 48-54).

- A setorização é determinada através da aplicação de uma metodologia entre as quatro propostas por David Gibson. O modelo conector, o distrital, por ruas ou por pontos específicos. Cada uma das opções possui uma linguagem gráfica específica e a escolha deve ser sobre a que for mais facilmente interpretada. Essas quatro táticas são consideradas como a base do *Wayfinding*, pois discorrem sobre as lógicas escondidas no projeto. (GIBSON, 2009 p. 44-45).
- É possível determinar espaços diferentes com números, cores, imagens, letras, nomes, e principalmente pela combinação desses fatores, possibilitando outra gama de opções. Uebele (2007) descreve, por exemplo, que cores sozinhas não ajudam em um sistema de *Wayfinding*, pois indivíduos não tem a habilidade de registrar uma quantidade grande de cores, então são limitados a vermelho, azul, verde, etc. Porém, a combinação de cores com imagens potencializa o significado a ser transmitido. (UEBELE, 2007 p. 60-61).
- Construir uma linguagem com caminhos nos chãos do estabelecimento. Com diferenciação de cores, texturas, símbolos.
- Construção de mapas (Você Está Aqui!) em vários pontos do comércio. Gibson (2009) cita que os mapas ajudam os usuários a terem uma visão mais geral do ambiente, mostrando o layout e organização interna assim como as relações entre locais e seus conectores (GIBSON, 2009 p. 100).

- Existe ainda a construção de ilhas aéreas³ para os setores. Entretanto, neste projeto não será possível aplicá-las, pois não existe espaço suficiente para comportar anéis aéreos no supermercado.

³ Ilhas aéreas são placas de porte superior que são posicionadas nos seus setores respectivos para facilitar a procura dos mesmos. Precisam de um pé direito maior para que a instalação deixe o espaço entre o objeto e a área referida com a altura suficiente para observar de vários pontos de vista.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Chris Calori (2007) descreve a forma de desenvolvimento de um projeto de Sinalização para navegação, como similar a qualquer metodologia de Design. Aplicando as fases padrão pré-design, design e pós-design e suas subdivisões. Para Calori serão sete fases da concepção ao término (Calori, 2007 p. 16).

Pré-Design	Design	Pós-Design
Coleta de dados/análise	Design esquemático	Concorrência
	Desenvolvimento design	Fabricação/instalação
	Documentação	Avaliação

Quadro 01 – Fases Calori

Fonte: O autor, 2014

David Gibson (2009) divide o método a partir do tamanho do projeto. O autor separa o projeto em três categorias pequeno, médio e grande porte. Determinando assim o esquema do pré-projeto, denominado por Gibson como Planejamento. A segunda fase é o Design e a terceira a Implementação. Contando com as subcategorias seriam oito fases (GIBSON, 2009 p. 34-35).

Planejamento	Design	Implementação
Pesquisa e análise	Design esquemático	Concorrência
Estratégias	Desenvolvimento design	Construção/administração
Programação visual	Documentação	

Quadro 02 – Fases Gibson

Fonte: O autor, 2014

Os autores citados são sucintos na descrição da metodologia, entretanto a similaridade entre algumas das fases e as diversas metodologias não poderiam ser deixadas sem aplicação no projeto.

Para Norberto Chamma (2007) em seu livro “Marcas e Sinalização” as fases não são divididas em categorias e subcategorias. Entretanto, em algumas fases ocorreria um retorno (*feedback*), garantindo uma segurança ao projeto, tornando-o mais detalhado. Esse retorno faz com que o cliente e o designer mantenham contato, para reafirmar escolhas feitas pelas partes.

A metodologia de Chamma (2007) é composta por Proposta, Pesquisa, Conceito, Estudos Preliminares, Anteprojeto, Protótipos, Projetos Executivos, Concorrência. Entretanto em seu método não existem as divisões aplicadas pela maioria das bibliografias, mas é possível relacionar as fases descritas dentro dos outros métodos como de Calori e Gibson para facilitar o entendimento no projeto. No Quadro 03 pode-se visualizar o comparativo entre os autores.

	Calori	Gibson	Chamma
Pré-design	Coleta de dados e Análise	Pesquisa e análise; Estratégias; Programação visual.	Proposta; Pesquisa; Conceito;
Design	Design esquemático; Desenvolvimento design; Documentação.	Design esquemático; Desenvolvimento design; Documentação.	Estudos preliminares; Anteprojeto; Protótipos; Projetos Executivos.
Pós-design	Concorrência; Fabricação e instalação; Avaliação.	Concorrência; Construção / administração.	Concorrência

Quadro 03 – Comparação utilizando as categorias Pré-design, Design e Pós-design como base

Fonte: O autor, 2014

Neste trabalho optou-se pela metodologia de Chamma (2007), pois garante um processo mais organizado e claro. Após a escolha, seria necessário discorrer sobre a mesma. Descobrimos quais são os pontos que o designer manteria e os que não fariam parte do andamento do projeto. Por exemplo, não haverá concorrência para fabricação dos protótipos, pois não haverá uma licitação, uma vez que o designer firmou parceria com a empresa Imprime Adesivos que vem atuando a vinte e nove anos, neste nicho de mercado.

As etapas de Chamma (2007) são detalhadas nos próximos capítulos, mantendo o seu formato original de desenvolvimento.

4 PROPOSTA

Neste capítulo descreveremos a primeira fase aplicada por Chamma (2007). Realizando um levantamento sobre informações primárias como a escolha do ambiente a ser desenvolvido.

A fase da Proposta segundo Chamma (2007) deveria ser eficiente e com determinações muito rígidas que são contempladas através das definições do projeto, do desenvolvimento, das fases e dos prazos (CHAMMA, 2007 p. 174-175). Neste trabalho essa etapa foi adaptada, uma vez que o cliente em questão não foi um contratante tampouco estipulou limitações ou prazos. Todavia para existir fidelização com a metodologia do trabalho acadêmico o pré-projeto – entregue pelo designer – atenderá algumas necessidades da Proposta, pois possui as ideias principais do trabalho, planos, objetivos e um cronograma de 11 meses.

4.1 BRIEFING

O início do projeto se dá no momento em que é determinado um cliente. Nesse projeto o cliente não é um grupo de supermercados, mas sim um Supermercado do grupo. É possível desenvolver uma linguagem gráfica para um grupo, porém cada local tem suas especificidades e usuários com desejos diversos.

O primeiro contato entre o designer e os potenciais clientes se deu através de e-mail. Dois grupos paranaenses foram escolhidos para a primeira fase, o grupo A (o supermercado não autorizou a utilização do nome) e o grupo Muffato.

Esta etapa funcionou como um pré-projeto descrito como parte integrante do processo de design de Chamma (2007), mas em proporções simuladas, tendo em vista se tratar de um trabalho acadêmico onde não existe um contratante, prazos, honorários ou condições limitantes de desenvolvimento.

Os contatos aconteceram por e-mails (exemplo no Anexo B) e os dois grupos se mostraram interessados no desenvolvimento do estudo. O grupo A possui

estabelecimentos na região de Curitiba de grande porte. Já o grupo Muffato possui supermercados em todo o Paraná, de grande e pequeno porte.

Por ser um trabalho acadêmico foi escolhido o menor ambiente, assim seria possível produzir o projeto por apenas um designer, pois para construir um sistema de *Wayfinding* de um ambiente de grande ou média complexidade é necessária uma equipe de sete a nove profissionais contando com a empresa terceirizada que fabrica a sinalização (GIBSON, 2009 p. 26-27).

Portanto se tornou essencial que o grupo Muffato aceitasse o desenvolvimento em algum de seus estabelecimentos. Após mais um contato ficaram duas possíveis escolhas, a sede Portão ou a Juvevê. A primeira possui uma área muito complexa, pois é constituída de uma praça de alimentação, lojas e um supermercado, já a segunda é mais simples. Logo a escolha foi sobre à segunda, pois enfocaria os conhecimentos primordiais que auxiliam o *Wayfinding*.

Após a escolha do local, foram feitos os primeiros contatos com a sede. Chris Calori (2007) sugere que o desenvolvimento deve ser aliado ao cliente, ou seja, uma parceria (CALORI, 2007 p. 16), por isso o gerente local serviria como fonte de informações em algumas partes do transcurso.

Como representante do supermercado, o gerente pediu um *briefing* sobre o que seria necessário do estabelecimento e como se dariam as fases da metodologia.

Foi solicitada ao gerente a possibilidade de captura de imagens para realização de mudanças físicas, fotos essas que também serviriam como aporte visual na fase da Pesquisa. Também foi requerida a viabilização de entrevistas com funcionário e clientes e dados do espaço físico. Informações consideradas básicas para o início do trabalho.

Com as informações do *layout* do supermercado cedidas pelo gerente, desenvolveu-se a planta baixa para utilização neste projeto.

O gerente concordou com as capturas de imagens e a entrevista com os funcionários se ele soubesse o conteúdo das mesmas com antecedência. Já o questionário com os clientes e os dados não foram liberados, pois segundo o gerente, era para defesa da integridade do estabelecimento.

5 PESQUISA

Neste capítulo discorreremos sobre a entrevista realizada junto aos funcionários do Supermercado Muffato.

Chamma (2007) afirma que nesta fase deve-se mostrar as informações objetivas, as subjetivas, o planejamento do projeto e a hierarquia de informações.

Segundo Gavin Ambrose e Paul Harris (2010), a fase de Pesquisa procura acumular informações relevantes sobre o tema a fim de embasar quantitativamente e qualitativamente as decisões do projeto. Também devem ser considerados seus respectivos públicos-alvo, para uma vez mais sustentar as opções tomadas pelo desenvolvedor (AMBROSE; HARRIS, 2010 p. 35).

Os dados quantitativos são estatísticos, numéricos que determinam áreas de atuação dentro do plano. Já os dados qualitativos envolvem entrevistas, que procuram descobrir informações sobre as experiências dos usuários dentro de pontos determinados, assim possibilitando um vasto conhecimento de como o usuário reage no determinado ambiente (AMBROSE; HARRIS, 2010 p. 38).

Durante a fase de Pesquisa deve-se priorizar informações explícitas, as implícitas e a hierarquia informacional. Chris Calori (2007) descreve que é a fase da descoberta e do aprendizado, aonde o designer coletará dados para filtrar as informações e aplicá-las em um plano de ação (CALORI, 2007 p. 18). Ainda cita inúmeros assuntos que poderiam ser levantados na Pesquisa, como por exemplo:

- A temática formal do ambiente;
- O perfil do usuário;
- Características físicas do ambiente;
- Caminhos de circulação e pontos de decisão.

(CALORI, 2007 p. 49).

O primeiro passo que o autor desenvolveu foi a coleta de dados junto aos funcionários do supermercado Muffato Juvevê. A pesquisa buscou informações sobre três dos quatro pontos descritos por Calori como importantes. Sobre o perfil do usuário, das características físicas do ambiente e dos caminhos de circulação e

pontos de decisão. Esses dados são qualitativos, pois levam em consideração as experiências de um determinado grupo sobre as relações com o ambiente de trabalho.

Foram feitos cinco questionamentos aos colaboradores. Estas foram gravadas com autorização dos mesmos para uso no plano, com um total de quarenta e cinco minutos de material de áudio gravados. A folha modelo do questionário está no Anexo C. Segue a conclusão sobre as questões levantadas nas entrevistas.

5.1 FUNCIONÁRIO NOVO OU ANTIGO?

A primeira pergunta foi relacionada ao tempo que o empregado atuava naquela loja do grupo. Esse dado foi considerado importante, pois o conhecimento profundo do estabelecimento poderia se dar de forma diferente entre os novos funcionários em comparação aos antigos. Eram considerados novos quando atuavam menos de um ano no local, por conseguinte mais de um ano, antigo.

Foram entrevistados dezessete servidores no período da tarde. Referente à primeira questão, nove foram considerados novos e oito antigos, garantindo assim uma amostragem homogênea.

5.2 ATRAVESSANDO O AMBIENTE

A segunda pergunta foi em relação aos trajetos da loja, mas não qualquer um. Teria que ser o “melhor” para atravessar o ambiente, partindo do referencial entrada para o extremo no interior do ambiente. Este percurso foi considerado importante, pois a verbalização descreverá os passos por diferentes corredores para chegar ao destino. A partir do ponto apresentado no descritivo da entrevista os funcionários reproduziram verbalmente os caminhos que julgavam mais coerentes, levando em conta suas experiências dentro do estabelecimento.

Após ser reafirmada aos entrevistados a importância da palavra “melhor” todos tiveram tempo hábil para desenvolver um caminho mental e verbalizá-lo com tranquilidade. As respostas dos entrevistados novos e antigos se mostraram similares. Do total de dezessete entrevistas, sete indicaram o caminho inferior, nove o superior e apenas uma pelo corredor central (Figura 02).

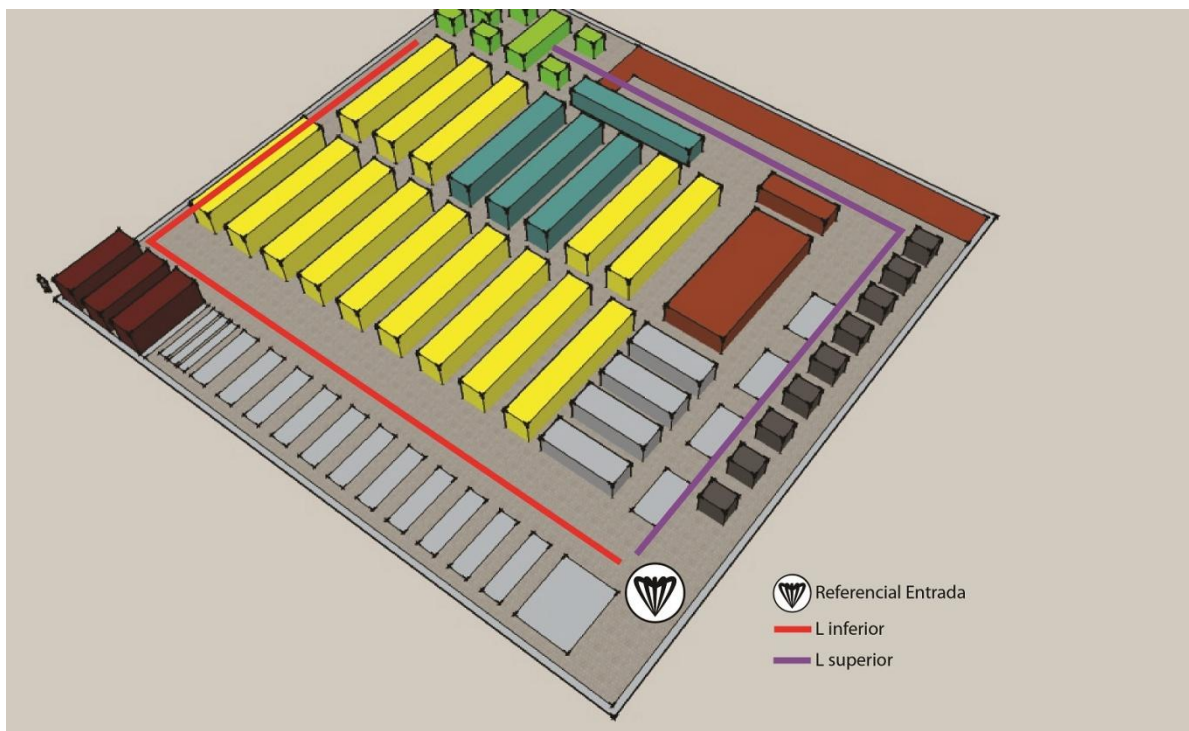


Figura 02 – Caminhos principais e colaterais

Fonte: O autor, 2014

Ao se analisar a Figura 02 é possível verificar que dezesseis trabalhadores optaram pela mesma forma de citar o caminho, apenas por rotas diferentes. A planta do Muffato é retangular, portanto os caminhos inferior (em vermelho) e superior (em roxo) poderiam ser considerados os mesmos, uma vez que o movimento dos percursos são análogos.

Os caminhos relevantes determinados pelos funcionários remetem ao formato de um “L” e assim foram tratados durante o desenvolvimento do projeto. O caminho “L superior” e o “L inferior”. As diferenças entre esses dois caminhos estão em seus arredores, seus pontos de referência.

No caminho “L superior” (linha roxa) se transita pela área dos importados (área cinza clara plana) e pela panificadora (área marrom) antes de se avistar o final da loja.

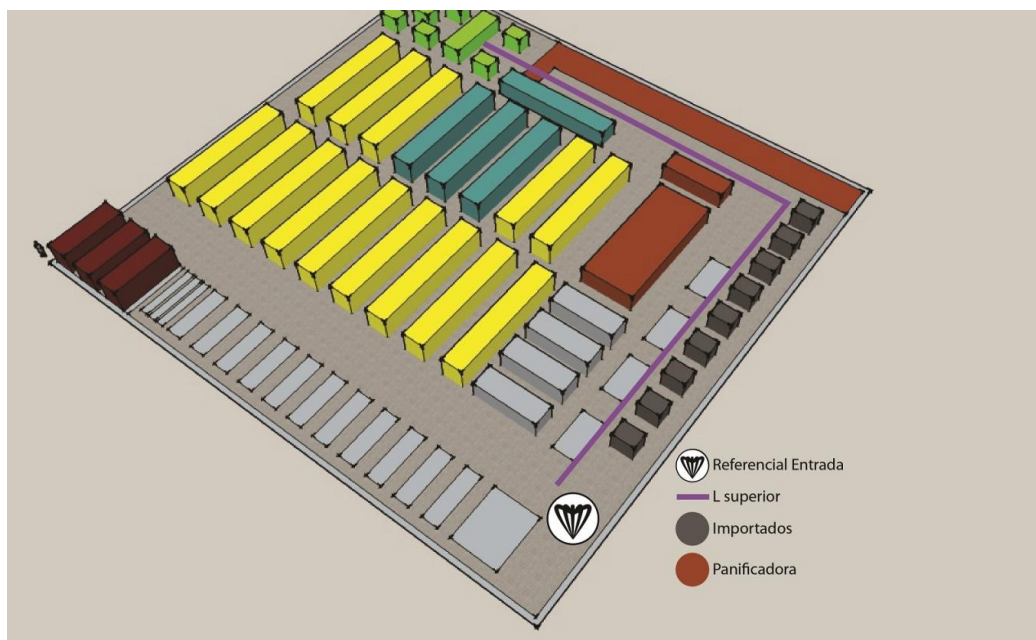


Figura 03 – Caminho “L superior”

Fonte: O autor, 2014

No caminho “L inferior” (linha vermelha) o cliente passará pelos caixas, caixa de autoatendimento, caixa rápido (área plana), vinhos (área bordô) e pelas bebidas.

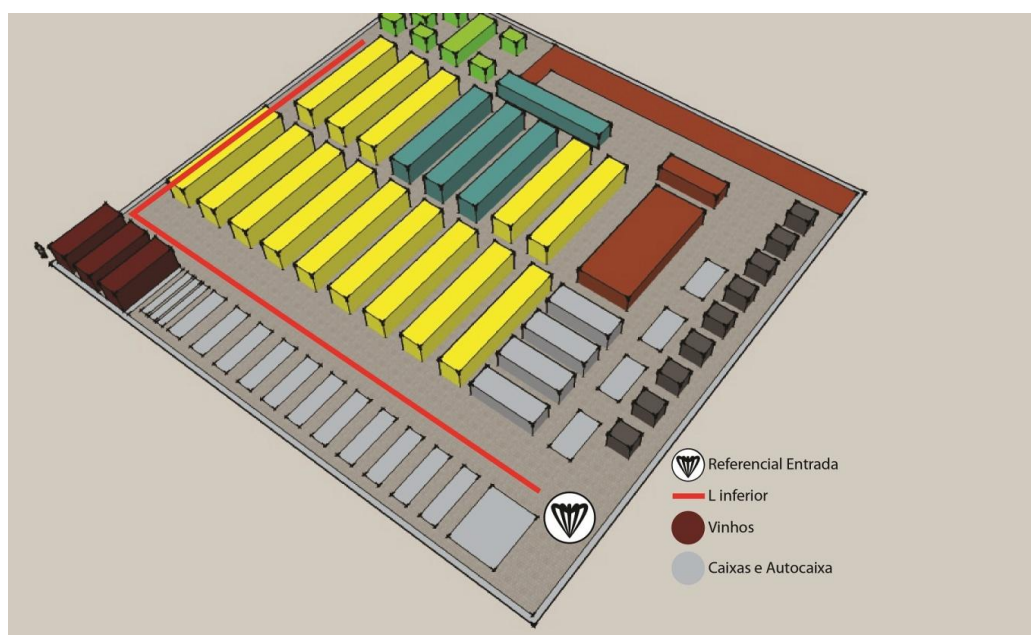


Figura 04 – Caminho “L inferior”

Fonte: O autor, 2014

Esses pontos indicados nos caminhos se tornaram importantes no desenvolvimento das fases seguintes do projeto, como na divisão de setores e hierarquia informacional.

O caminho central foi mantido em um segundo plano, visto que não possuiu uma representação importante na etapa das entrevistas.

5.3 PRODUTOS OU SETORES PROCURADOS

A terceira pergunta foi em relação às dúvidas dos clientes. Os funcionários foram indagados sobre quais são os produtos mais solicitados por orientações, para assim determinar a relevância dos mesmos em uma categorização no projeto. As maiores buscas foram em relação aos produtos: vinhos; leite condensado; Frutas, Legumes e Verduras (Hortifruti); congelados; importados; amido de milho; leite; light e diet. Entre os produtos mais requisitados em ordem de relevância estão:

- 1) Leites;
- 2) Light e diet;
- 3) Amido de milho;
- 4) Leite Condensado.

Já os setores mais requisitados em ordem de relevância:

- 1) Importados;
- 2) Congelados;
- 3) Adegas;
- 4) Hortifruti

Portanto, assim foi possível, gerar uma planilha dos produtos mais difíceis de encontrar dentro do local de pesquisa. De posse dessas informações identifica-se as ênfases gráficas mais importantes, já que os pontos relevantes já estão citados.

5.4 CAMINHOS

A quarta pergunta buscou informações dos caminhos que os empregados indicavam aos clientes caso os mesmos inquirissem sobre os produtos ou setores da terceira pergunta (5.3 PRODUTOS E SETORES PROCURADOS). A descrição dos caminhos deveria sempre partir do referencial entrada principal.

A partir das respostas foi possível identificar padrões na verbalização dos servidores. Percebeu-se pontos de referência implícitos nos discursos, como por exemplo, o corredor central (entre os amarelos), corredor da panificadora (área cinza escura), caixas (entre o bordô e o amarelo) e corredor dos fundos (entre o verde e o amarelo). Esses dados informais também têm grande importância, pois se tratam da verbalização da composição de peças visuais utilizadas como referência imediata em discursos.

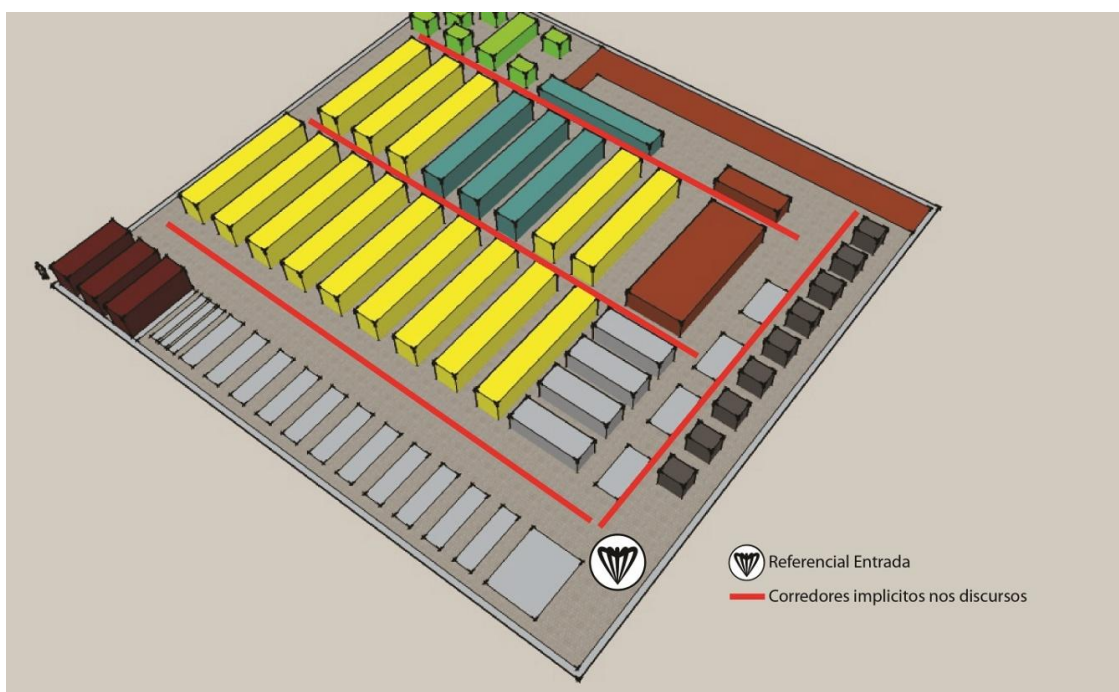


Figura 05 – Corredores implícitos

Fonte: O autor, 2014

Essas informações permitiram a construção de um mapa de fluxo similar ao descrito por Gibson (2007), assim facilitando a descoberta dos espaços com maior índice de circulação, devido às explicações dos empregados aos clientes.

5.5 MARCOS DE REFERÊNCIA

A quinta pergunta versa sobre os marcos de referência, ou seja, sobre os pontos utilizados propositalmente para descrever os caminhos dos entrevistados.

Os depoimentos foram unânimes, os pontos de referência são os setores existentes e suas respectivas placas de identificação. Por exemplo, a panificadora, visto que ela ocupa uma grande área (área marrom) do ambiente e possui uma identificação de tamanho razoável, portanto se torna um ponto mais visível e marcante para os funcionários. Ainda existem locais que se tornam pontos de referência, pois estão localizados em áreas mais importantes descritas nos depoimentos; como os corredores “L superior”, “L inferior” e setor dos vinhos (área bordô). Logo é provável concluir que os setores descritos como os mais imponentes visualmente seriam os pontos realmente importantes do ambiente de pesquisa.

Após a análise do material armazenado concluímos que os destaques mais importantes deverão ocorrer:

- 1) Nos corredores “L superior”, “L inferior”;
- 2) Nos setores de importados, congelados, hortifruti;
- 3) Nos corredores que levam aos leites, leite condensado, light e diet e maisena;
- 4) Nos pontos de referência mais imponentes como a panificadora, os caixas, os vinhos e as bebidas.

Calori (2007) discorre sobre a necessidade de compreender a temática formal do ambiente como um ponto importante. Então, uma opção para descobrir a linguagem aplicada pelo local foi através de fotografias tiradas, que continham os pontos estéticos do ambiente, auxiliando na construção de um conceito para o supermercado. As fotos (Anexo A) ajudam reafirmando itens, os quais foram contemplados no questionário dos funcionários, pois com imagens pode-se traduzir os resultados apresentados.

Ainda nesta fase após análise das informações contidas nas entrevistas e dados retirados pelo designer no ambiente. Construiu-se um organograma primário,

que foi substituído pelos da fase do Anteprojeto, pois são mais completos na separação e quantificação das sinalizações.

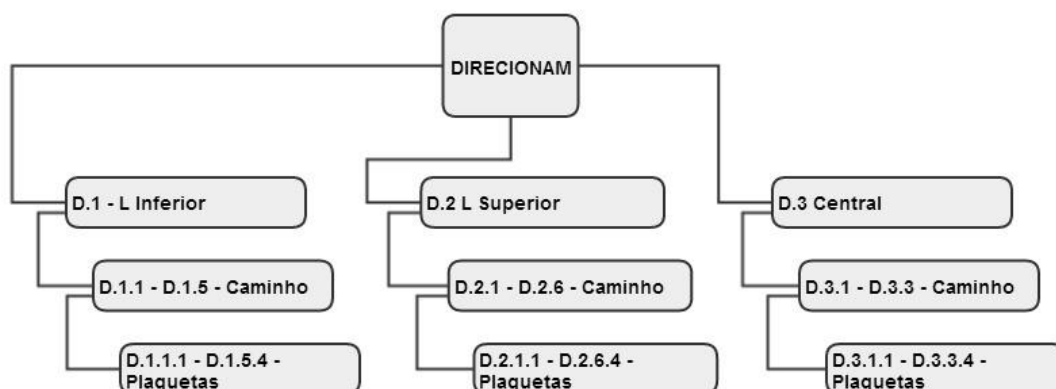


Figura 06 – Organograma direcionamento

Fonte: O autor (2014)

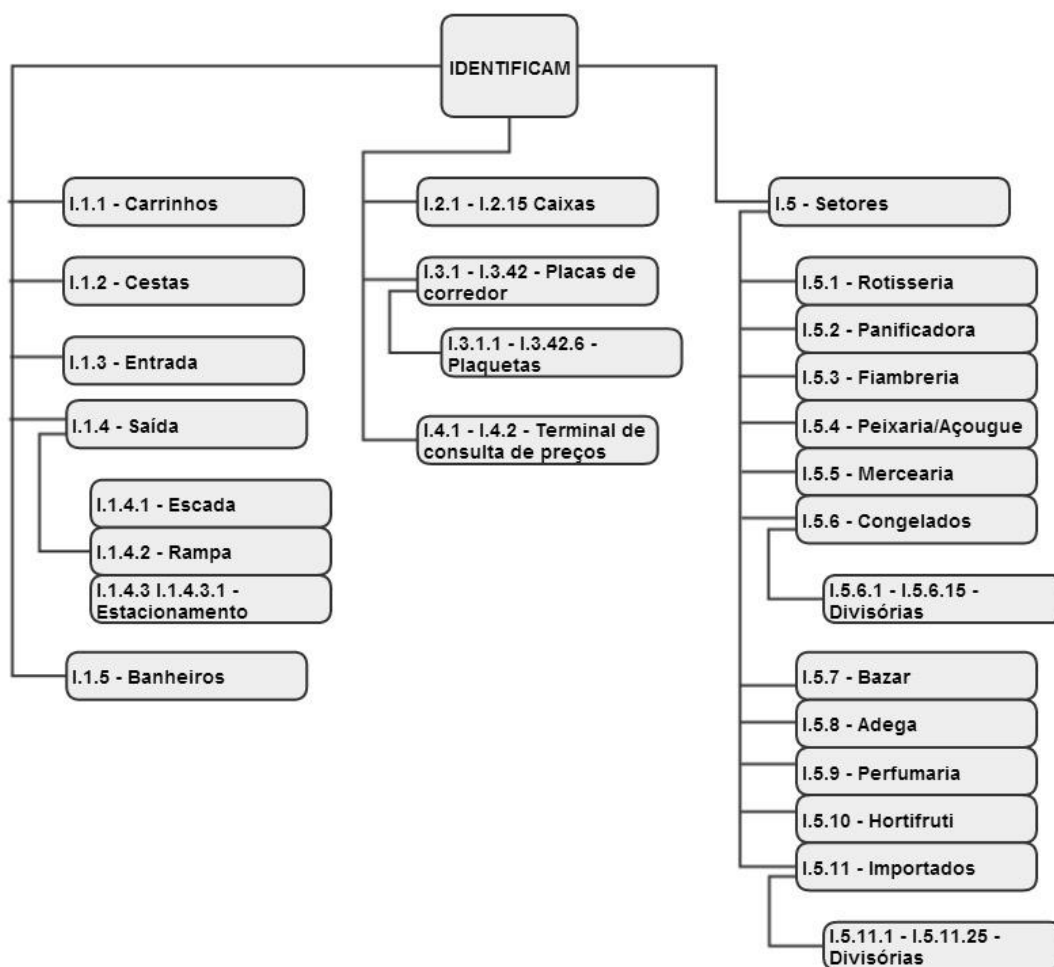


Figura 07 – Organograma identificação

Fonte: O autor, 2014



Figura 08 – Organograma orientado

Fonte: O autor, 2014

6 CONCEITO

Neste capítulo é discutido sobre as formas conceituais possíveis a serem aplicadas no projeto.

Chamma (2007) sugere que quando se trabalha com projetos de sinalização o designer não deve tentar competir com o ambiente arquitetônico, portanto será uma peça auxiliar complementando a construção. Na validação de um conceito a ser utilizado no desenvolvimento das peças gráficas deve-se analisar a identidade visual da marca e como se apresenta o ambiente em questão.

Entretanto em relação à competição com o ambiente existe a possibilidade de se trabalhar através dos conceitos de harmonia e imposição descritos por Calori (2007) como essenciais à construção coerente com o ambiente. A utilização da harmonia garante um reforço à identidade visual e das características do ambiente, logo é uma incorporação ao mesmo. Costuma funcionar para locais com uma linguagem coesa e unificada. A imposição é o desenvolvimento de uma linguagem distinta dentro do estabelecimento, assim possui características visuais que diferem da totalidade, essa forma dialoga com ambientes que permitem o uso de elementos díspares entre si. (CALORI, 2007 p. 11).

A imposição pode ser desenvolvida dentro de um recinto poluído como o de um Supermercado se a compararmos a semelhança, pois lojas do ramo de varejo possuem produtos que brigam entre si visualmente, logo a quantidade de informações passadas para os clientes já é substancial. Entretanto a mensagem da sinalização deve ser mais proeminente do que a dos produtos. Portanto, o designer optou pela construção de uma linguagem que se difere do geral.

O Supermercado Muffato é uma empresa de quarenta anos que se orgulha de ser originalmente paranaense e sempre utilizar tecnologia para solucionar os problemas de sua clientela, seja de ordem ecológica ou de artefatos tecnológicos. A sede Muffato Juvevê apresenta essas características no recinto. É um mercado que tem preocupações estéticas uma vez que apresenta elementos decorativos na arquitetura e linguagem mais aconchegante dialogando com o público que frequenta o local.



Figura 09 – Arquitetura do Supermercado Muffato

Fonte: O autor, 2014

A partir dessa premissa o autor levantou duas vertentes que permearam a linguagem gráfica. A primeira opção seria a utilização da estilização de elementos realistas, conceito que utiliza de elementos reais em situações virtuais ou impressas transformando esses elementos em simulações da realidade. Uma linguagem utilizada pelos designers da Apple em produtos digitais. Essa técnica é rica visualmente, entretanto de extrema complexidade factível, ou seja, tem sua produção difícil, pois demanda um alto empenho não só designer, mas dos fornecedores.

A segunda opção é a do design plano, que utiliza de planificações de formas para transmitir suas mensagens através de diferenciações de cores e poucas texturas. Essa opção facilita a criação de estudos de forma, já que é determinada pela graduação de cores chapadas. Um exemplo dessa utilização é o *layout* do sistema operacional Windows 8.

Tendo em vista uma construção mais ampla de estudos o segundo conceito foi tomado como aporte para construção da fase dos Estudos Preliminares.

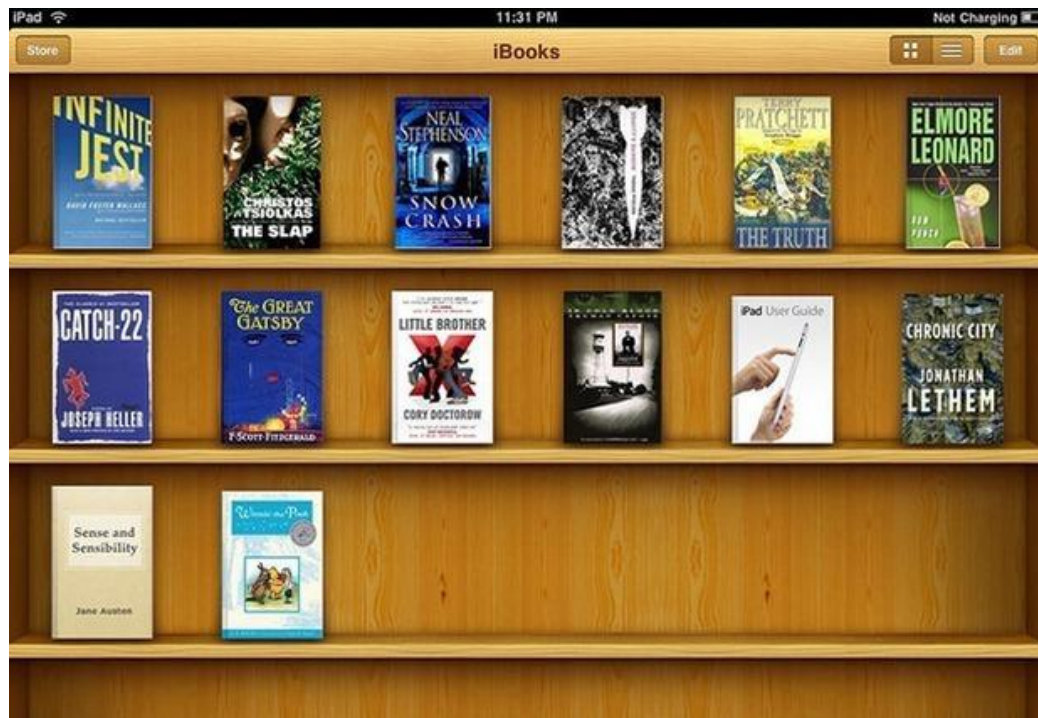


Figura 10 – Livraria digital da Apple, realismo aparente

Fonte: Uxdesign, 2014 (site)



Figura 11 – Design simples e plano do sistema operacional Windows 8

Fonte: Google imagens, 2014 (site)

7 ESTUDOS PRELIMINARES

Num primeiro momento esta etapa teve cinco estudos. Três deles foram escolhidos para realização de novos estudos. Com o auxílio do orientador eliminou-se as alternativas com mais diferenças da fase “Conceito”.

Esta fase é determinada - segundo Chamma (2007), pela convergência de duas partes do projeto que são complementares. Primeiro existe o suporte de informações que contempla: Placas, totens, dimensionamento e materiais, processos industriais e acabamentos. Segundo é o Anteprojeto, a informação em si: pictogramas, cores, alfabetos, diagramação (CHAMMA, 2007 p. 177).

Também é o momento em que é determinado onde às informações serão mostradas e seus respectivos locais, porém, o mais importante é o diálogo entre o cliente e o designer, uma vez que “Estudos Preliminares” mostram as ideias básicas dos planos levando em consideração o orçamento e suas possibilidades. (UEBELE, 2007 p. 112-114).

O Estudo Preliminar é a parte mais livre do projeto, pois deve desenvolver a maior quantidade de ideias visuais possíveis. Tendo em vista que é importante não se envolver com uma vertente sem antes desenvolver todas as anteriores - para não investir tempo e esforço em apenas uma versão que pode ser descartada pelo cliente. Também é válido salientar que a construção e o detalhamento nessa fase são esquemáticos, isto é: existirão problemas e detalhes que poderão e serão mais bem resolvidos em momentos consequentes. (CALORI, 2007 p. 20-23).

Durante a fase conceitual o autor optou pela linguagem, mais simplificada, de formas planas. Todas as alternativas alcançadas levaram em consideração a condição de diferenciação por cores chapadas e poucos elementos visuais. Para tanto aplicou-se o conceito em um modelo (placa de corredor) de sinalização para desenvolver soluções.

7.1 ALTERNATIVA GEOMÉTRICA

A primeira alternativa foi a mais simples no que diz respeito à forma e elementos de composição. Todas as estruturações foram retangulares com sobreposições retangulares. Do ponto de vista da produção é mais fácil e barata, pois não possui necessidade de facas especiais, nem recortes ousados na matéria prima.

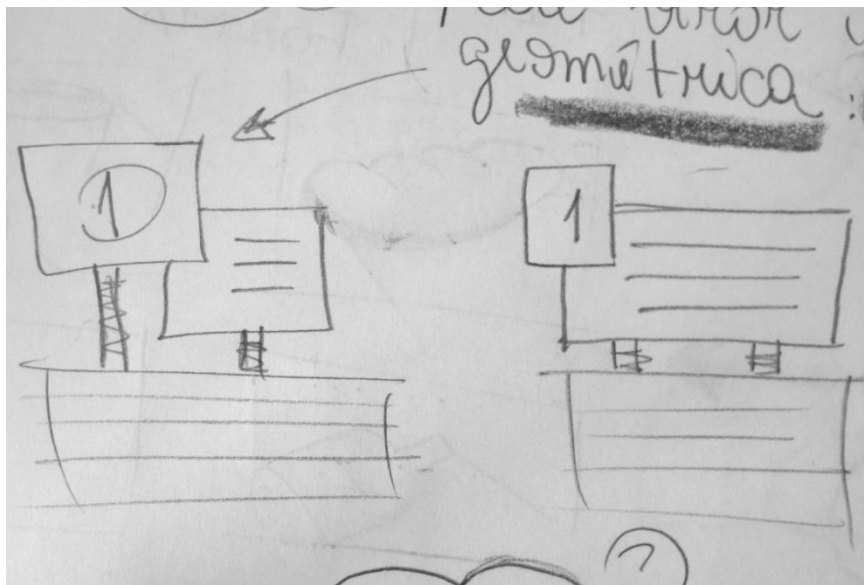


Figura 12 – Estudo geométrico – alternativa 01, feita no diário gráfico

Fonte: O autor, 2014

7.2 ALTERNATIVA TRIDIMENSIONAL

A segunda foi a da simulação de tridimensionalidade através de diferenciação de formatos sobrepostos e cores, contudo mantendo o conceito geométrico da primeira alternativa. Assim elementos estruturais e tridimensionais são destacados para transmitir informações mais importantes.

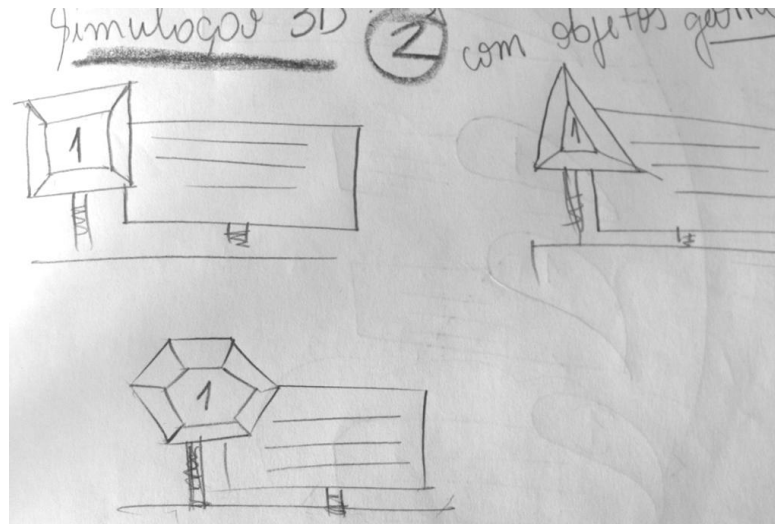


Figura 13 – Estudo tridimensional – alternativa 02

Fonte: O autor, 2014

7.3 ALTERNATIVA ORGÂNICA

A terceira alternativa parte da opção mais orgânica a partir de um elemento da realidade, as folhas. Os formatos elaborados de forma mais livre convergem da composição de folhas, já que existe a necessidade de cortes e facas especiais. Todavia é uma opção que navega entre o correto e o ousado, permitindo uma diferenciação do institucional padronizado. Essa linguagem já é aplicada em uma rede de supermercados, garantindo assim uma aceitação da aplicação.

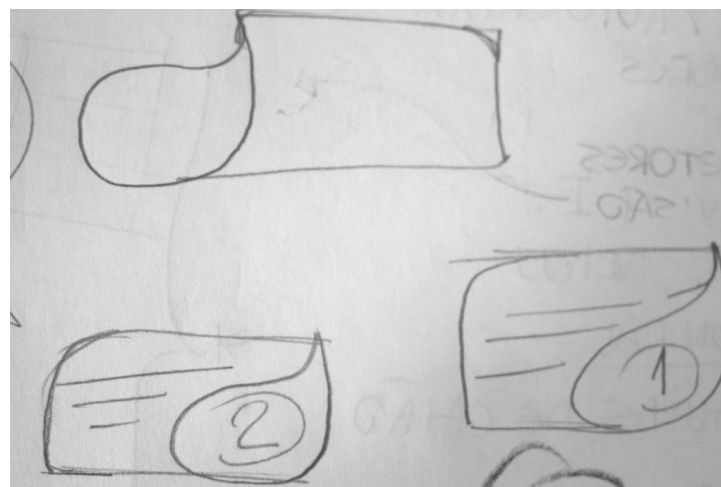


Figura 14 – Estudo orgânico – alternativa 03

Fonte: O autor, 2014

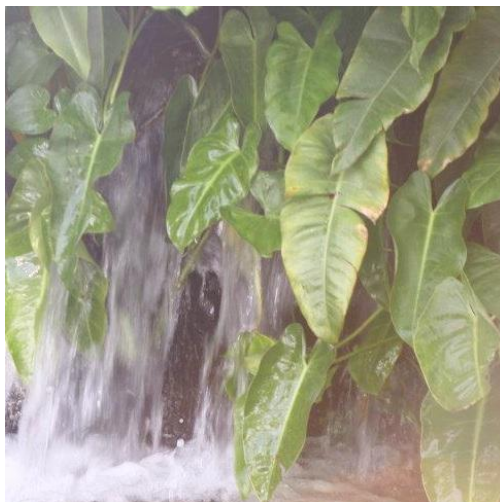


Figura 15 – Folhas

Fonte: O autor, 2014

7.4 ALTERNATIVA BALÃO DE DIÁLOGO

A quarta alternativa ainda se desenvolve pelos conceitos orgânicos, entretanto parte de uma linguagem já utilizada pelos Supermercados, as caixas de diálogo, que é uma maneira de demonstrar a diferenciação de preços dentro desses empreendimentos. A caixa mais conhecida é o “Splash” (Figura 16). O problema é similar a da terceira opção por ser baseada no mesmo princípio. Porém é uma possibilidade que conversa diretamente com o cliente por ser impessoal, as caixas de conversação transmitem ao usuário uma informação de forma mais lúdica.



Figura 16 – Splash

Fonte: O autor, 2014

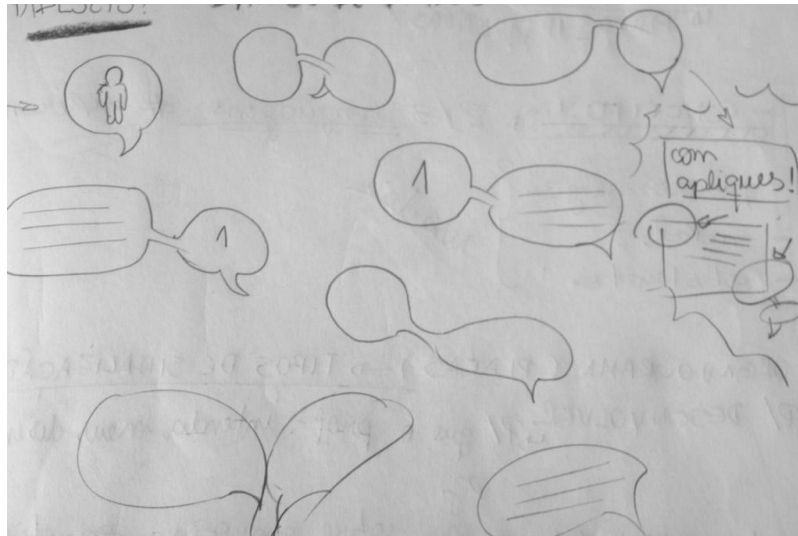


Figura 17 – Estudo diálogo – alternativa 04

Fonte: O autor, 2014

7.5 ALTERNATIVA ESTILIZADA DE PRODUTOS

A quinta alternativa se desenvolveu pela estilização do real transformando objetos dos corredores em pictogramas, ou seja, uma construção totalmente voltada para figuras. A limitação desta linguagem é lograr atingir uma quantidade significativa de usuários através de argumentos apenas visuais, com imagens correspondentes a todos os corredores.

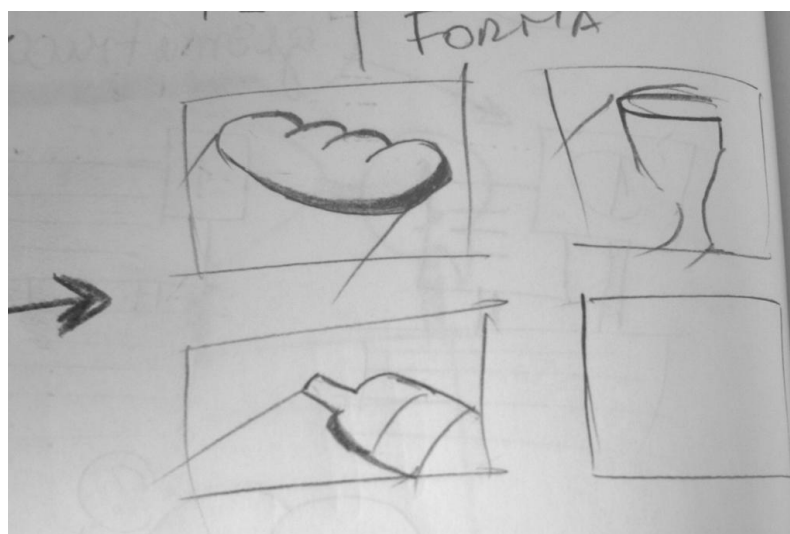


Figura 18 – Estudo estilizado – alternativa 05

Fonte: O autor, 2014

7.6 NOVOS ESTUDOS

Após o término das alternativas foram escolhidas três, pois é comum a apresentação dos três melhores projetos aos clientes. Não permitindo que os mesmos realizem montagens entre as opções. (CALORI, 2007 p. 23).

Após discussões com o orientador eliminou-se a segunda e a quinta alternativa. A segunda foi excluída pela similaridade com a primeira, pois os problemas levantados foram considerados mais complexos, percebeu-se também que a geométrica simples seria uma solução correta e barata – fator importante para a concepção dos materiais físicos e para apresentação de uma possibilidade mais acessível.

Já a quinta foi retirada pela complexidade técnica, apenas utilização de elementos gráficos seria uma opção interessante pela riqueza informacional, porém foi levado em consideração às outras fases da elaboração do produto final e suas especificidades o que poderia acarretar em um atraso na confecção correta de todas as peças gráficas, já que esta linguagem gráfica necessitaria de pesquisas de usabilidade, diferentemente das outras opções que são visualmente mais simples.

Com estas informações entra-se na fase de Novos Estudos a partir das perspectivas remanescentes. Nesse momento deve-se construir mais desenhos para elaborar um aglomerado de códigos - formando conjuntos - que permeiam as diversas sinalizações. É uma forma de estratégia para garantir que as opções agradem aos clientes. (CALORI, 2007 p. 23).

Para tanto, elaborou-se um organograma onde foi categorizada e determinada as placas que deveriam ser contempladas para análise. Definiu-se assim que existiriam placas aéreas, placas verticais, totens, sinalização horizontal, etc. Também construiu-se uma planilha onde todos os modelos fossem suficientes para as categorias de sinalização de identificação, direcionamento e orientação. As que regulamentam não entraram nesse processo, pois é concebida pelos moldes da ABNT.

Existem dois métodos para categorizar e definir as sinalizações. O primeiro é pelas características físicas, como tamanho, material e formato. Já o segundo é

pela função de comunicação, nesse estudo foi aplicada a segunda opção. (CALORI, 2007 p. 29).

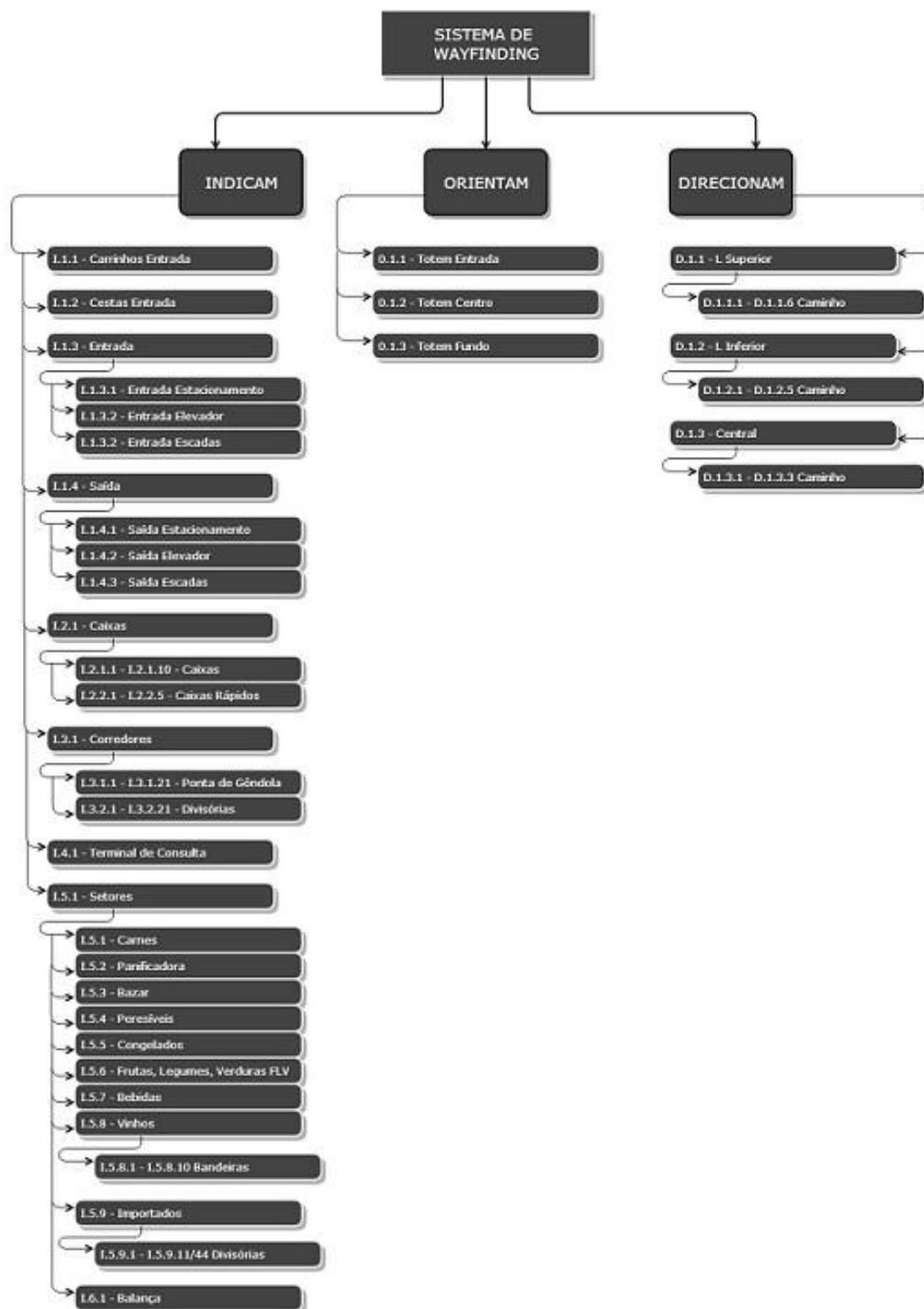


Figura 19 – Organograma da sinalização

Fonte: O autor, 2014

Tipo de sinalização	IDENTIFICAR	ORIENTAR	DIRECIONAR
Placas aéreas			
Totens			
Separadores			
Pontas de gôndola			
Horizontal			
Vertical de parede			

Quadro 04: Resumo da relação entre as funções e tipos de sinalização propostas no organograma

Fonte: O autor, 2014

Os dados seriam transformados em linguagens visuais na segunda escolha, somente após esse processo, o cliente tomará a decisão sobre qual vertente o desenvolvedor levará à fase de especificação.

Mais uma vez dividiu-se as opções em grupos, A, B e C gerando todas as possibilidades que seriam analisadas pelos clientes.

7.6.1 Alternativa A

A alternativa A (Figuras 20 e 21) apresenta o conceito geométrico, caracterizado por linhas estruturais retas, sobreposição de elementos, detalhamento simples com itens retangulares e circulares, minimalista, constituído por molduras internas.

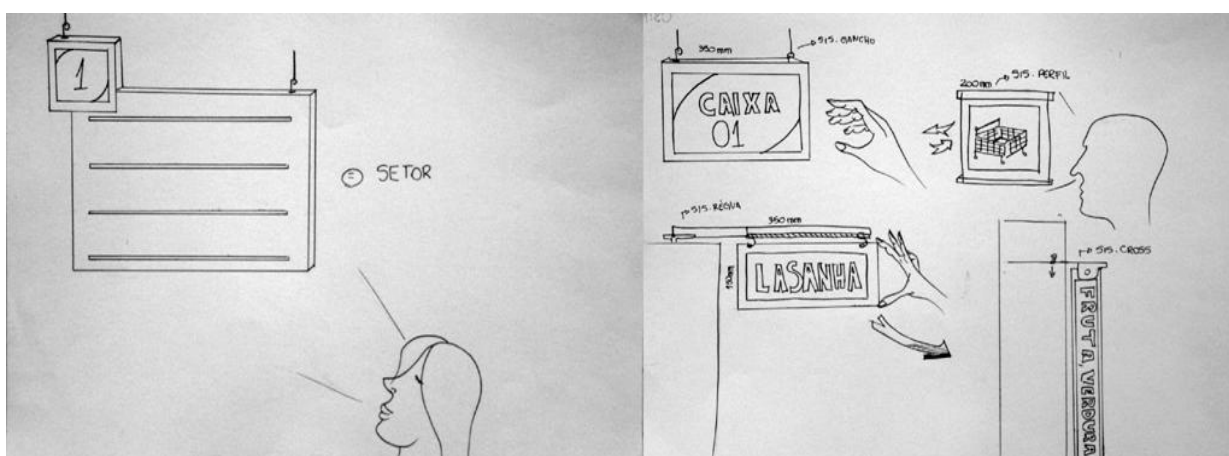


Figura 20 – Placas aéreas, separadores, placas verticais.

Fonte: O autor, 2014

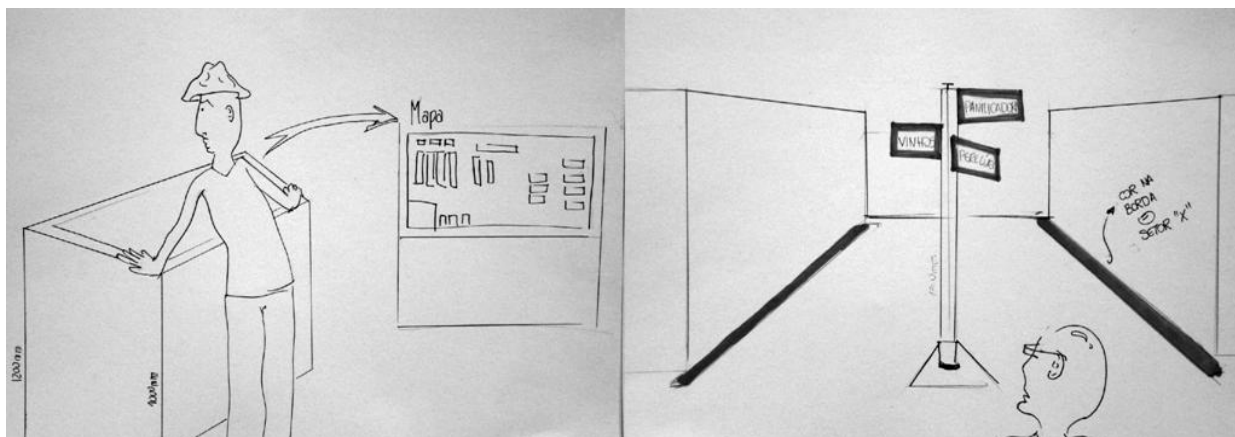


Figura 21 – Totem, sinalização de chão e totem mapa.

Fonte: O autor, 2014

7.6.2 Alternativa B

A alternativa B apresenta o conceito curvilíneo neutro, caracterizado por linhas estruturais retas e curvas em concordância, desenhos com referência a folhas, sobriedade de forma, ornamentos mais complexos no interior e curvas suaves.



Figura 22 – Placas aéreas, separadores, placas verticais.

Fonte: O autor, 2014

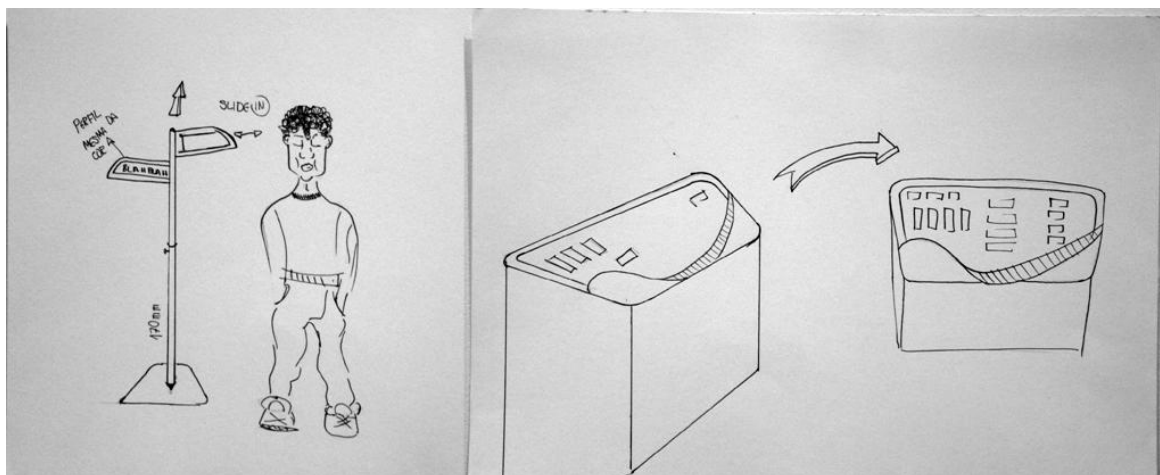


Figura 23 – Totem direcional e totem mapa.

Fonte: O autor, 2014

7.6.3 Alternativa C

A alternativa C apresentou o conceito caixa de diálogo, caracterizado por linhas estruturais livres, dinamismo de forma, desenhos de sobreposição em forma de caixas de diálogo, simplicidade interna e extrusões relevantes.



Figura 24 – Placa aérea, separadores, placas verticais.

Fonte: O autor, 2014

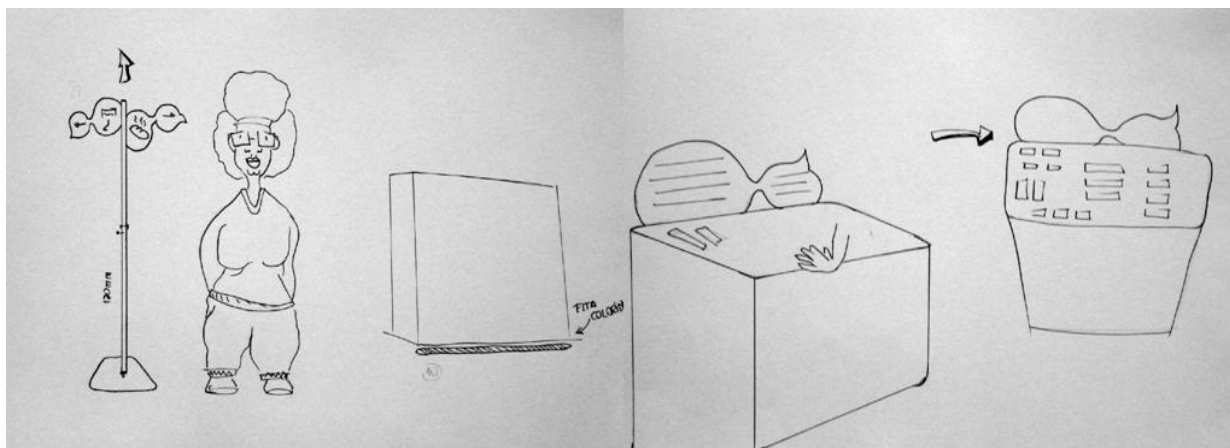


Figura 25 - Placas aéreas, separadores, placas verticais, sinalização de chão e totem mapa

Fonte: O autor, 2014

Após o término dos desenhos foi refeita a planilha referente aos tipos de sinalização e de placas para garantir um fechamento coerente de todas as frentes do projeto. As linguagens escolhidas para contemplar o projeto foram às mesmas, todavia as funções de utilização variam conforme a necessidade do projeto e a alternativa.

Tipos de sinalização	IDENTIFICAR	ORIENTAR	DIRECIONAR
Aéreas			
Totens			
Separadores			
Pontas de gôndola			
Horizontal			
Vertical de parede			

Quadro 05 – Sinalização existente na Alternativa A

Fonte: O autor, 2014

Tipos de sinalização	IDENTIFICAR	ORIENTAR	DIRECIONAR
Aéreas			
Totens			
Separadores			
Pontas de gôndola			
Horizontal			
Vertical de parede			

Quadro 06 – Sinalização existente na Alternativa B

Fonte: O autor, 2014

Tipos de sinalização	IDENTIFICAR	ORIENTAR	DIRECIONAR
Aéreas			
Totens			
Separadores			
Pontas de gôndola			
Horizontal			
Vertical de parede			

Quadro 07 – Sinalização existente na Alternativa C

Fonte: O autor, 2014

Com todas as linguagens estruturadas e finalizadas idealmente deveriam ser analisadas pelo cliente, que elegeria uma entre as três. Entretanto somente os executivos têm o poder de selecionar uma delas. Como eles não estavam disponíveis na cidade de Curitiba dificultou o acesso do mesmo à conclusão dessa etapa.

A partir de discussões com o orientador chegou-se à conclusão - que para validar efetivamente uma alternativa (A, B ou C) – seria necessária uma consulta junto a um grupo docente, da área Design Gráfico, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Para tanto escolheu-se cinco professores realizando assim, um ranking através de votos. Então foram escritas quatro perguntas e escolhidos cinco especialistas em áreas que tivessem alguma relação com o projeto. Também apresentou-se um *briefing* situando-os sobre a fase atual do programa e o motivo pelo qual haviam sido solicitados.

As perguntas envolviam não somente o ranking, mas as características de cada opção isoladamente e principalmente sugestão de mudanças.

O *briefing* apresentado foi o seguinte:

“Estamos na fase secundária de geração de alternativas. De cinco potenciais linguagens, chegamos a três. A Geométrica, a Curvilínea e a do Balão de diálogo. Essas alternativas são referentes ao projeto de *Wayfinding* para o Supermercado Muffato. Esta proposta visa auxiliar o usuário a realizar suas compras de modo mais independente e intuitivo.

Como existe dificuldade em manter contato com o alto escalão do empreendimento, buscou-se ajuda de especialistas para validar a melhor opção.” (O autor, 2014).

As perguntas foram:

- 1) Ao analisar as três vertentes apresentadas, faça um *ranking* ordenando as alternativas considerando o potencial do conceito das mesmas. Sendo o primeiro lugar para a opção com mais potencial e o terceiro a com o menor.
- 2) Sobre cada uma das vertentes, individualmente, o que mais gostou?
- 3) Ainda sobre a pergunta anterior, o que menos gostou?
- 4) Alguma sugestão para opção melhor colocada?

Após as entrevistas construiu-se um gráfico e um quadro que descreviam as respostas dos especialistas.

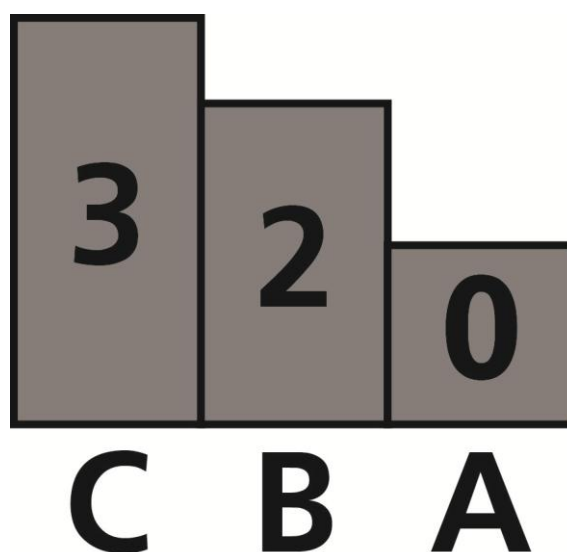


Figura 26 – Ranking das alternativas. Alternativa C recebeu 3 primeiros lugares, a maioria dos votos

Fonte: O autor, 2014

Aspectos	Positivos	Negativos	Neutros
Alternativa A	E1: simples, fácil de reproduzir, barato; E2: fácil de reproduzir, barato; E3: institucional, sem resistência a mudanças, correto, tempo de vida alto.	E1: simples, muito Correto; E2: muito institucional; E3: correto demais; E4: muito correto; E5: reto demais, sem desafios na forma.	

Alternativa B	E1: já é utilizado na área, logo funciona; E2: orgânico é mais agradável; E3: meio termo significa vender bem; E4: pensando na produção é melhor de produzir; E5: tem a menor resistência de implementação.	E1: não traz novidade; E3: vida útil curta.	E2: meio termo entre duas alternativas.
Alternativa C	E1: estética inovadora. Intimista, pois o balão mantém um diálogo com o cliente; E2: é lúdico e interessante à conversa pelo balão, o balão é algo diferente; E3: diferente e inovador; E4: sinalização diferente, curva e reta com diversas possibilidades; E5: proposta dinâmica e inovadora.	E3: vida útil curta; E5: deve ser ter uma linguagem diferente da aplicada pelas ofertas.	E1: sem exagerar; E4: cuidar para Não misturar sinalização com Os produtos; E5: linguagem para todos.

Quadro 08 – Aspectos positivos, negativos e neutros das alternativas, segundo os cinco especialistas consultados

Fonte: O autor, 2014

Notas: Os especialistas são identificados como E1, E2, E3, E4 e E5.

Conclui-se que os especialistas determinaram que a Alternativa C seria a mais adequada, pois foi a que representava uma linguagem gráfica distinta e ainda não aplicada dentro de supermercados similares. Também foi identificada a existência de uma formalidade rígida nos formatos das placas, logo existe a utilização de elementos retos e orgânicos.

- Segundo os especialistas torna mais fácil a integração com a arquitetura do local elegido;
- Outra característica vista como interessante é a proposta da conversação entre as placas e os clientes, apesar de terem o propósito de informar os balões de certa maneira reforçariam as mensagens.

Os especialistas também identificaram problemas na Alternativa C.

- Um dos problemas apontados seria a forma dos “balões”. A construção dos mesmos deveria ser diferente das aplicadas pelos estabelecimentos, uma vez que referência se difere de cópia;
- Foi refutada a utilização dos formatos com conectores (Figura 17) por exigirem uma dupla interpretação dos usuários;
- O último argumento contra é em relação ao tempo útil dessa aplicação, para o especialista três, nas formas das sinalizações as curvas são mais cansativas, do que as formas retas. O que poderia diminuir o tempo de utilização da placa.

Tendo em vista os lados positivos e os negativos, chegou-se a conclusão de que a Alternativa C realmente a mais eficaz entre as três, por se tratar diferentemente dos padrões que comumente são utilizados em supermercados. Porém os dados relativos às alternativas A e B se tornaram importantes para a correção dos problemas, principalmente em relação ao tempo de vida e a harmonização com o ambiente arquitetônico.

7.7 SETORES

Espaços funcionais como, hospitais, escolas, universidades, possuem algumas áreas distintas entre si. David Gibson (2009) discorre sobre quatro estratégias que poderia aplicar-se para realizar a divisão do estabelecimento com mais eficiência: o modelo conector, o distrital, o de pontos estratégicos e o de divisões por ruas (GIBSON, 2009 p. 45).

- Para o modelo conector, o estabelecimento deve possuir uma área de circulação principal, ou seja, cíclica, a qual os usuários utilizam para abranger o maior percurso possível;
- No modelo distrital a divisão é feita pela área geográfica de elementos correlatos, codificados por cores diversas;
- No modelo de pontos estratégicos o ambiente é dividido por pontos de referência;
- Já no modelo de ruas, cada corredor é nomeado e codificado por uma cor. (GIBSON, 2009 p.44).

Concluiu-se que as duas maneiras de realizar uma divisão do estabelecimento seriam ou pelo modelo distrital, ou pelo modelo de ruas. Já que para os supermercados as diferenças conceituais estão subordinadas ao tipo de produto oferecido pelo estabelecimento, ou área geográfica. Dentro do Muffato, foram identificados onze áreas diferentes:

- Rotisseria;
- Peixaria/Açougue;

- Panificadora;
- Importados;
- Fiambreria;
- Adega;
- Perfumaria;
- Frutas Verduras e Legumes (Hortifruti);
- mercearia;
- Congelados;
- Bazar.

Optou-se pelo modelo distrital evitando o grande número de “ruas” que seriam descritas, uma vez que, passariam de trinta o número de corredores. Entretanto o estabelecimento possui apenas onze setores, possibilitando uma divisão mais simples facilitando a circulação tanto de usuários, quanto para os funcionários.

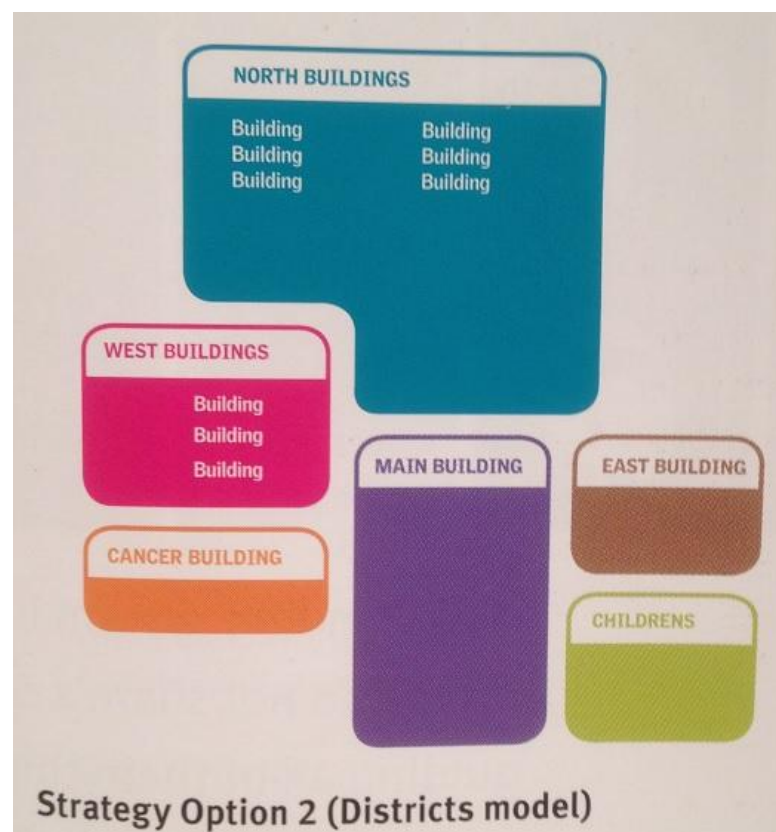


Figura 27 – Exemplo do modelo distrital

Fonte: GIBSON, 2009 p.45

Agrupou-se os setores em seis grupos, visando uma divisão mais simplificada do ambiente, levando em consideração o espaço geográfico que ocupam e a compatibilidade entre produtos. O resultado desse estudo pode-se observar na Figura 28, que mostra a planta baixa do Muffato e cada área colorida corresponde a um distrito diferente.

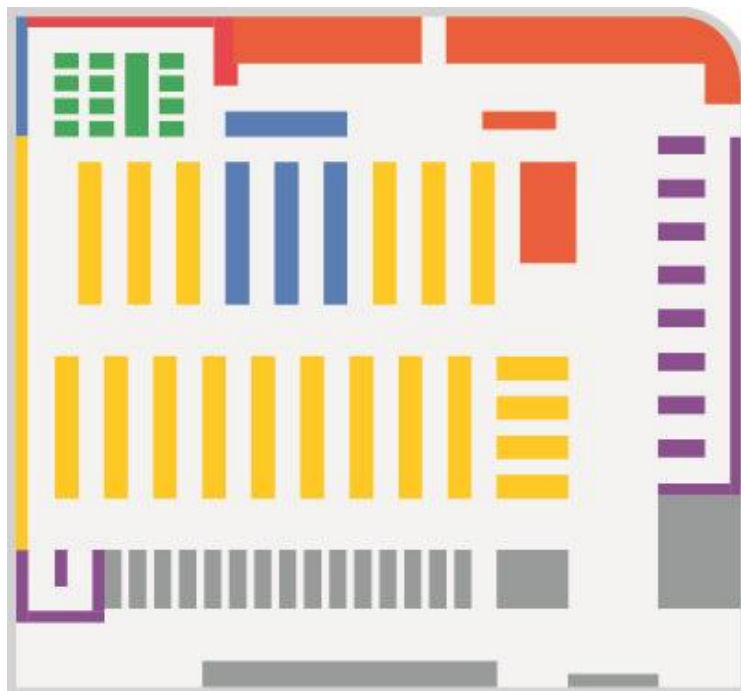


Figura 28 – Aplicação do modelo distrital no projeto

Fonte: O autor, 2014

7.8 LOCALIZAÇÃO DAS PLACAS

Segundo Uebele (2007) na etapa de Estudos Preliminares é necessário programar um plano sobre o local da sinalização e de todos os pontos de decisão que existir informações direcionais. (UEBELE, 2007 p. 112-113).

Foi utilizado o organograma dos Estudos Preliminares (Figura 19) para determinar qual tipo de placa seria aplicada naquela fase e definir as entrevistas a serem realizadas na Pesquisa. Assim foi possível eleger quais os locais para as placas de identificação, orientação e direcionamento.

As entrevistas mostraram que existem produtos mais difíceis de se encontrar e que têm grande procura junto aos funcionários, portanto os caminhos “L superior” e “L inferior” deveriam auxiliar os clientes, sanando suas dificuldades.

As placas de direcionamento (D) determinaram três percursos o D.1 referente ao caminho “L superior”, o D.2 referente ao caminho “L inferior” e o D.3 referente ao corredor central. As placas de direcionamento possuem os produtos ou setores mais requisitados aos funcionários, assim o designer resolveria o problema levantado.

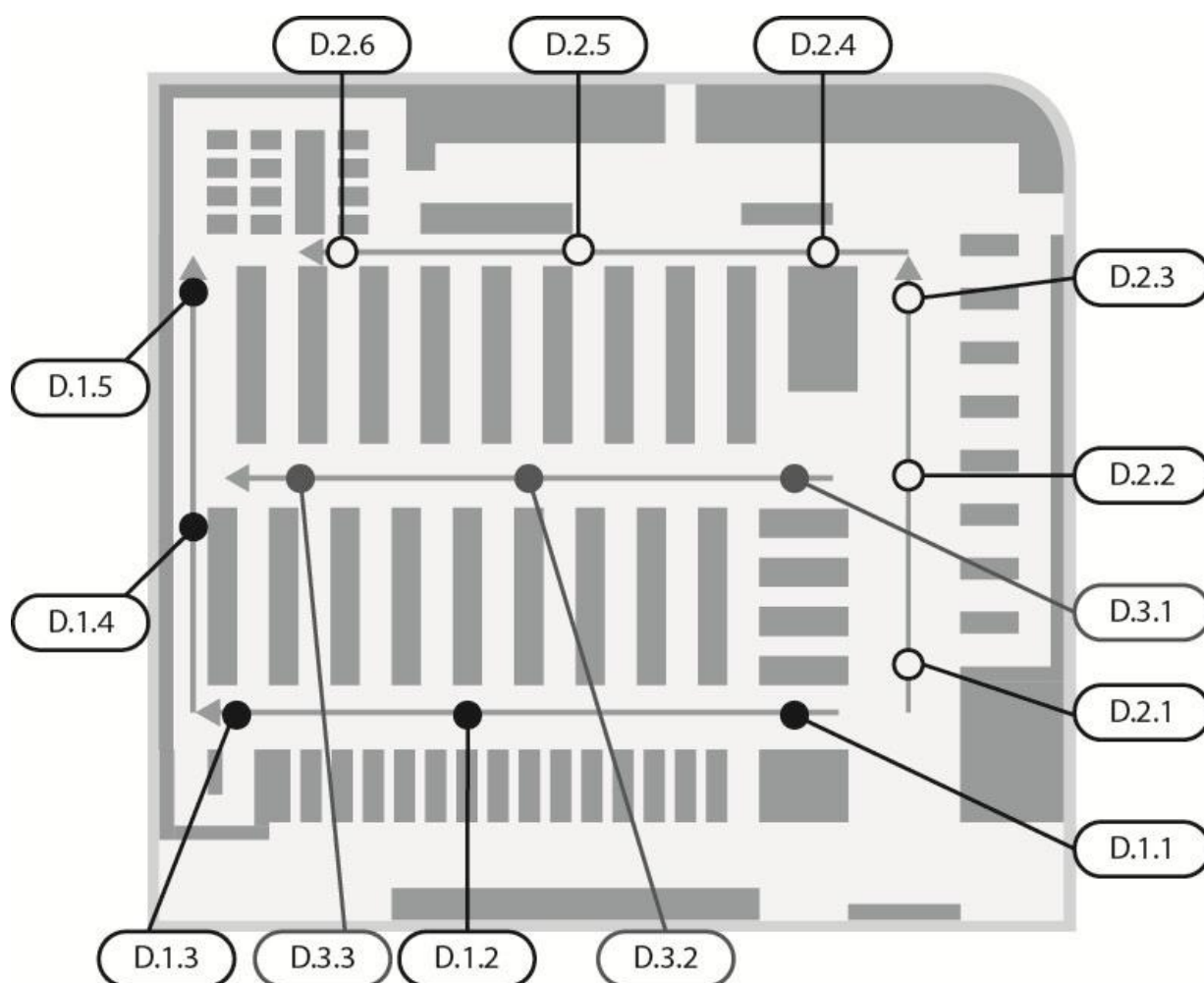


Figura 29 – Local placas de direcionamento

Fonte: O autor, 2014

Para a sinalização de orientação (O) utilizou-se os caminhos “L superior” o “L inferior” e o corredor central. O primeiro ponto de convergência desses caminhos é o ponto principal, ou seja, a entrada dos usuários, logo é o local para a fixação do primeiro mapa “Você está aqui!”. O segundo ponto envolveu o caminho secundário,

pois se localiza no meio do ambiente analisado. Já o terceiro e último ponto é o outro lado de convergência dos caminhos primários, portanto na área ao fundo da loja.

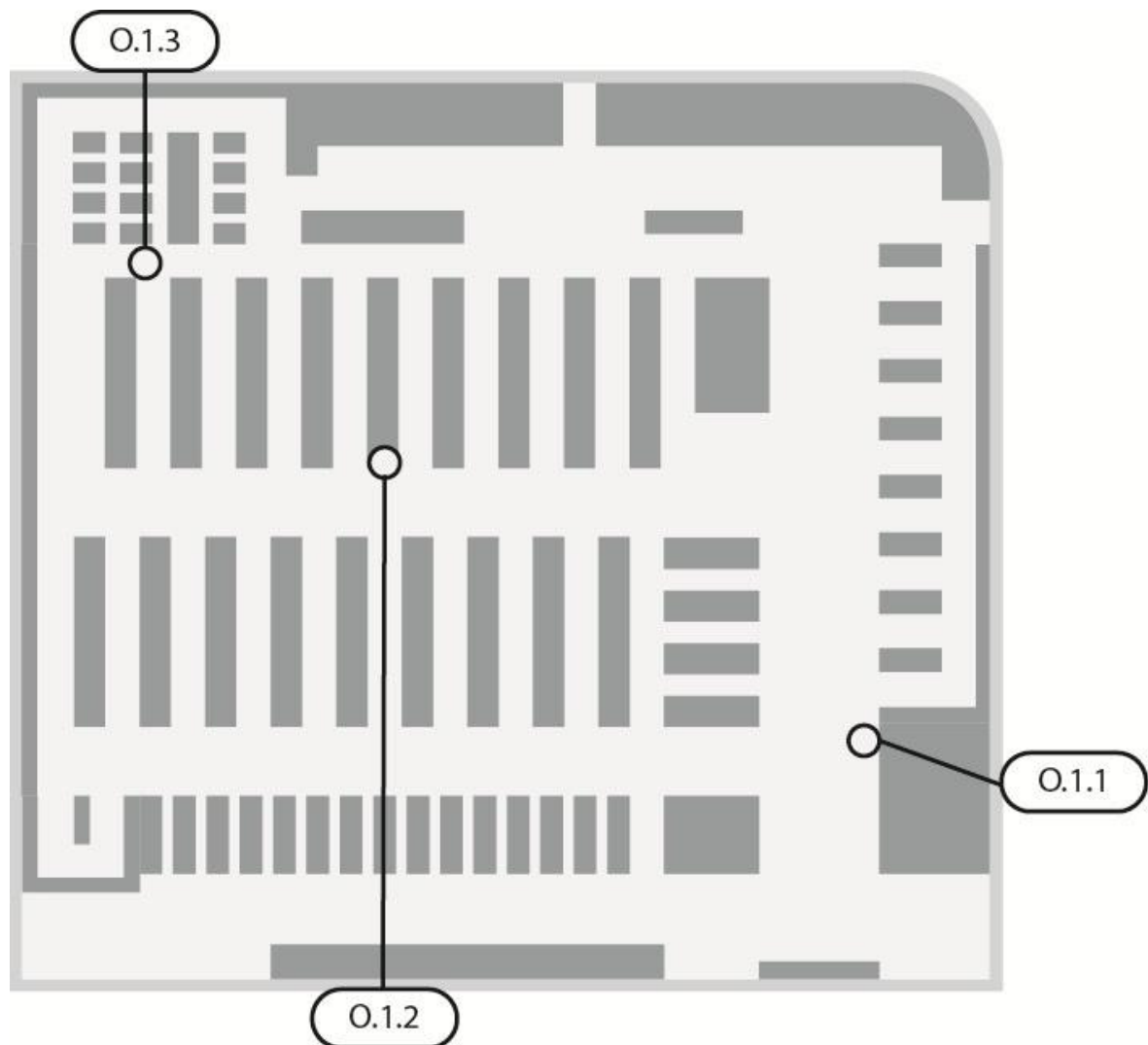


Figura 30 – Local placas de orientação

Fonte: O autor, 2014

Já as placas de identificação segundo Calori (2007) devem estar em lugares onde as pessoas são direcionadas, através dos caminhos indicados. (CALORI, 2007 p. 79). É uma tarefa difícil identificar todos os produtos no supermercado, pois são inúmeras as categorias em um mesmo espaço, sem falar na mudança constante de posicionamento nas gôndolas, por isso em locais onde existem corredores mais espaçosos, como a área de congelados, mais placas foram desenhadas do que em áreas com um perímetro menor. Outros locais como área da rampa, carrinhos, cestas, entrada, saída e os caixas também foram identificados.

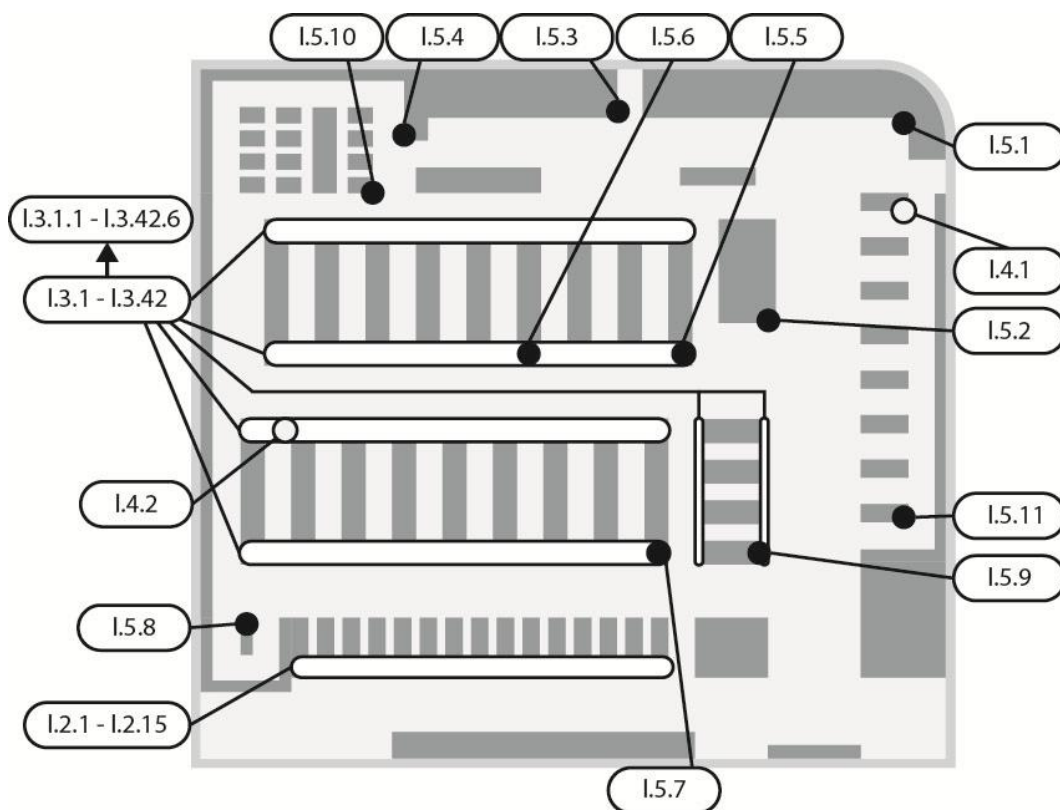


Figura 31 – Local das placas de identificação parte 01

Fonte: O autor, 2014

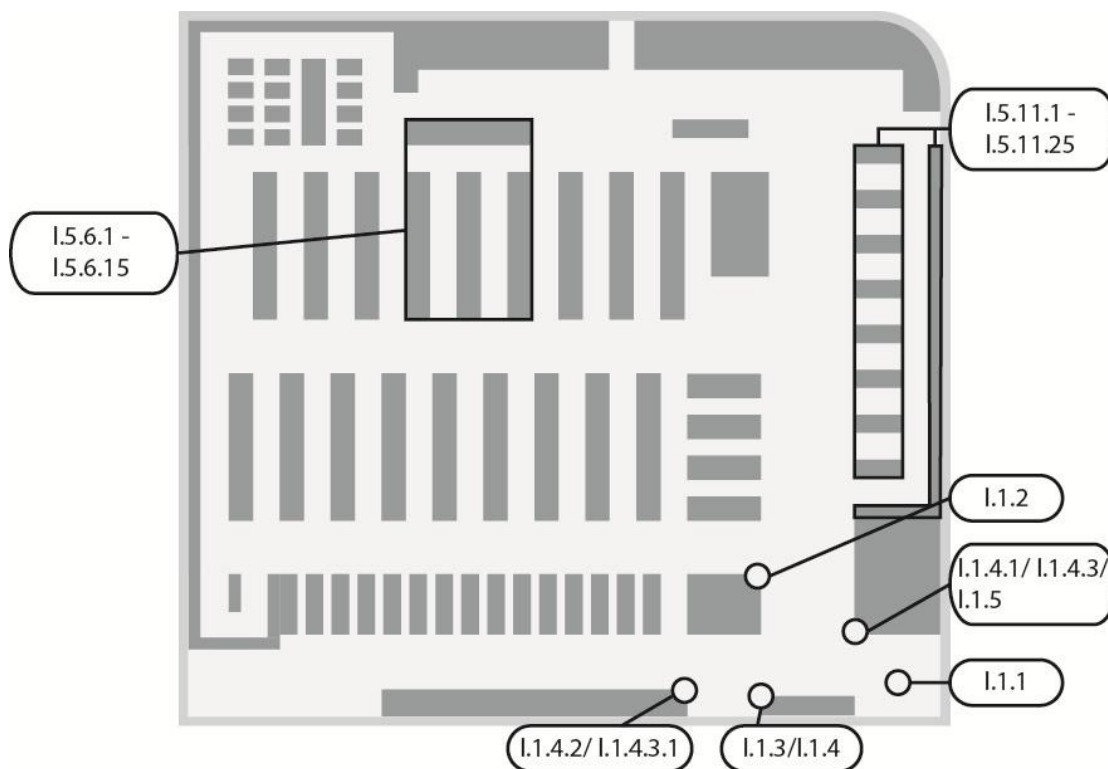


Figura 32 – Local das placas de identificação parte 02

Fonte: O autor, 2014

7.9 DETALHES DE DIMENSÕES, CORES, MATERIAIS E TIPOGRAFIA

Os desenhos apresentados aos especialistas para escolha da Alternativa C já apresentavam uma proporção e dimensionamento (Figura 33) aproximados das peças de sinalização. Mesmo sendo um estudo é importante a apresentação de algumas ideias de tamanhos para confirmar não somente o conceito, mas os formatos, as cores e os materiais. (CALORI, 2007 p. 24-25).

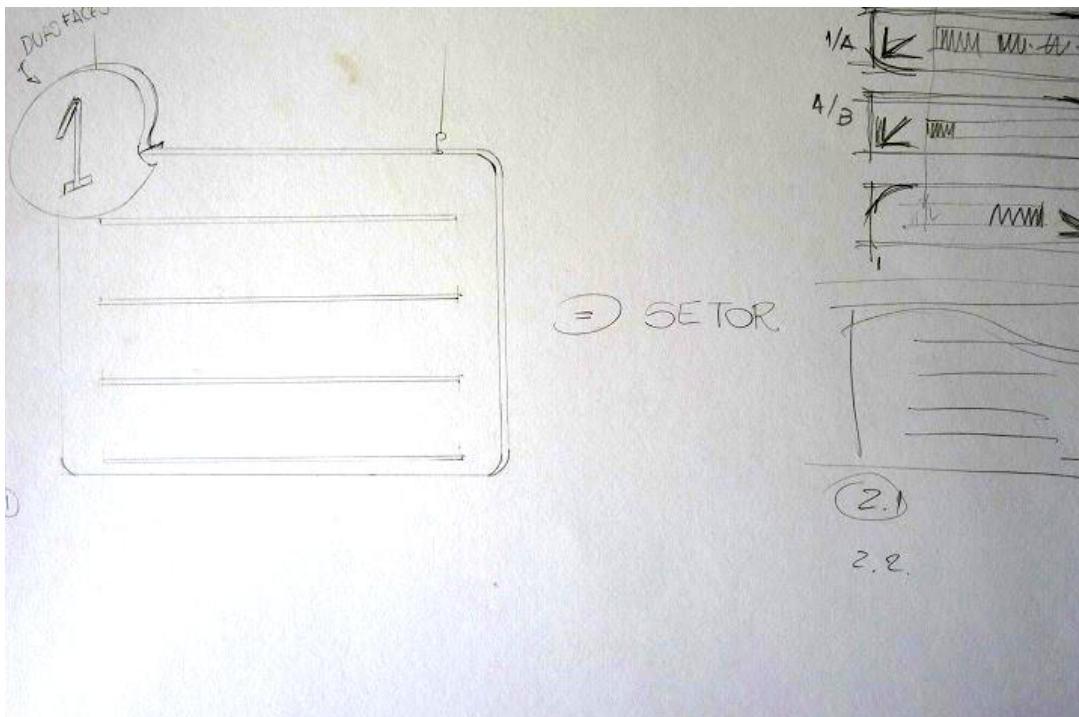


Figura 33 – Estudo da Alternativa C

Fonte: O autor, 2014

As proporções apresentadas basearam-se na especificação do catálogo (peças com tamanho original) da empresa “Imprime Adesivos”. A qual tomamos como potencial fornecedor das peças desenvolvidas neste projeto. A escala utilizada foi 1:5, portanto a cada um centímetro no desenho, representava cinco centímetros de algum produto do catálogo (Figura 34).

Da mesma maneira que as proporções, o material de fabricação também foi baseado catálogo da “Imprime Adesivos”. Esta empresa utiliza materiais 100% recicláveis e sua maior matéria-prima é a chapa de PS (Poliestireno).



Foto 34 – Imagem do catálogo

Fonte: O autor, 2014

Outras fotos do catálogo podem ser vistas no Anexo D.

8 ANTEPROJETO

O Anteprojeto é a outra parte da fase dos Estudos Preliminares que segundo Chamma (2007), deve conter especificação da família tipográfica, o código cromático, sistema de pictogramas direcionais e iconográficos e a diagramação para diversas sinalizações desenvolvidas.

Também é a fase conhecida de Design por Uebele (2007). Para ele os Estudos Preliminares apenas descrevem as ideias de forma básica. Esta etapa desenvolve com mais riqueza e detalhamento as propostas já apresentadas, assim como as que ainda não foram estudadas. (UEBELE, 2007 p. 114).

Calori (2007) ainda aponta que os Estudos Preliminares apresentam vários códigos, logo não podem revelar muitas informações a respeito dos projetos, mas com a escolha de uma alternativa é possível convergir para realizar as modificações e refinamentos. Nesse momento o organograma deve ser relido e reestruturado, pois todas as sinalizações devem ter seu próprio código de identificação. (CALORI, 2007 p.27).

Portanto iniciaram-se as modificações a partir do organograma, pois através dele é possível pontuar quantas placas realmente seriam necessárias para finalização do projeto, assim como a função das mesmas. Para tanto o autor foi até o ambiente a ser sinalizado e identificou o posicionamento das placas de identificação.

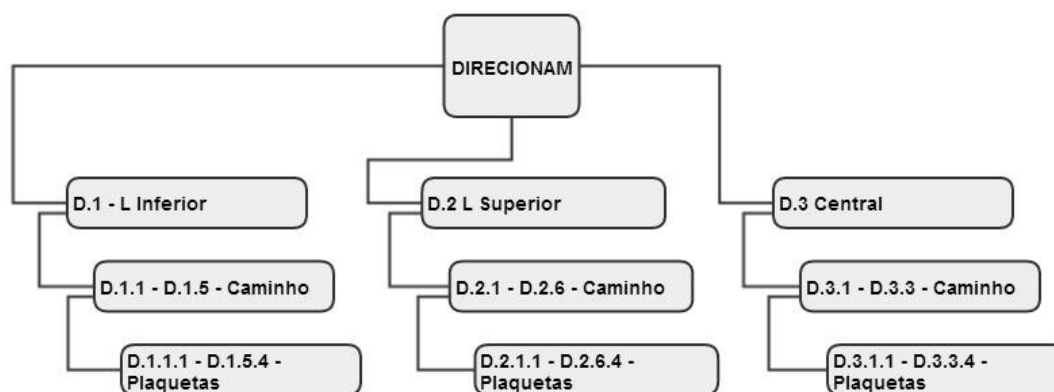


Figura 35 – Organograma final de direção

Fonte: O autor, 2014

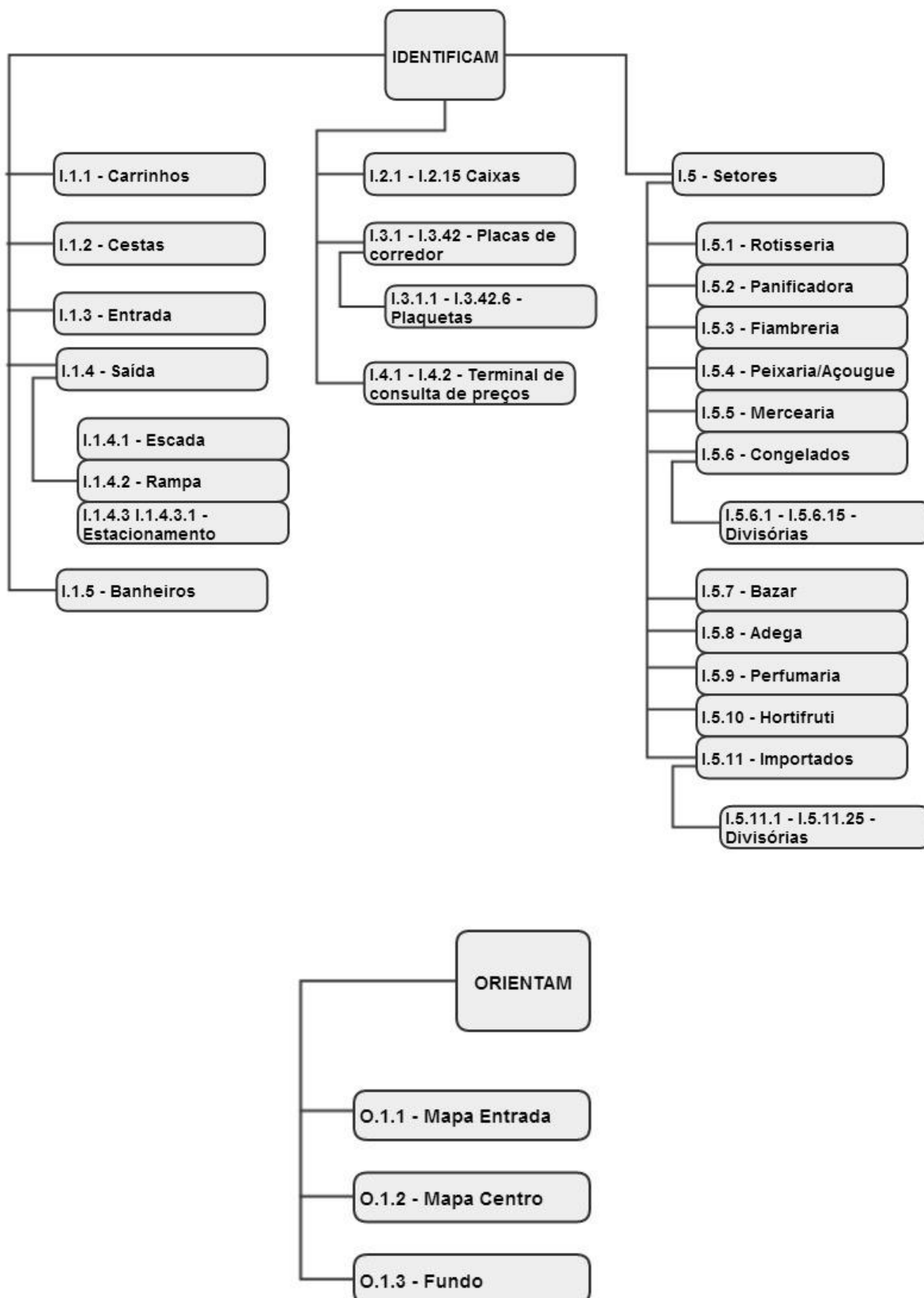


Figura 36 – Organograma final de orientação e identificação

Fonte: O autor, 2014

8.1 DETALHAMENTO GRÁFICO

Com todos os códigos determinados e as sinalizações revisadas retornou-se ao desenvolvimento do detalhamento gráfico, buscando um refinamento das peças apresentadas aos especialistas.

Mantendo a proposta e o conceito, procurou-se resolver os obstáculos apontados pelos especialistas e também, solucionar visualmente os posicionamentos e formatos dos elementos da composição, procurando assim, uma linguagem mais agradável.

Nas fases anteriores validou-se uma linguagem entre as três possíveis, já nesta etapa, regressa-se à fase esquemática na busca de soluções que atendam aos critérios estabelecidos pelos especialistas e relações físicas dos produtos fabricados na empresa “Imprime Adesivos”.

Na Figura 37 pode-se observar os novos estudos sobre a perspectiva “Balão de diálogo”. Com auxílio do papel quadriculado obteve-se melhores relações de formatos modulares.

Então se iniciam os testes primários das relações e proporções a partir dos esquemas desenhados nesta fase.

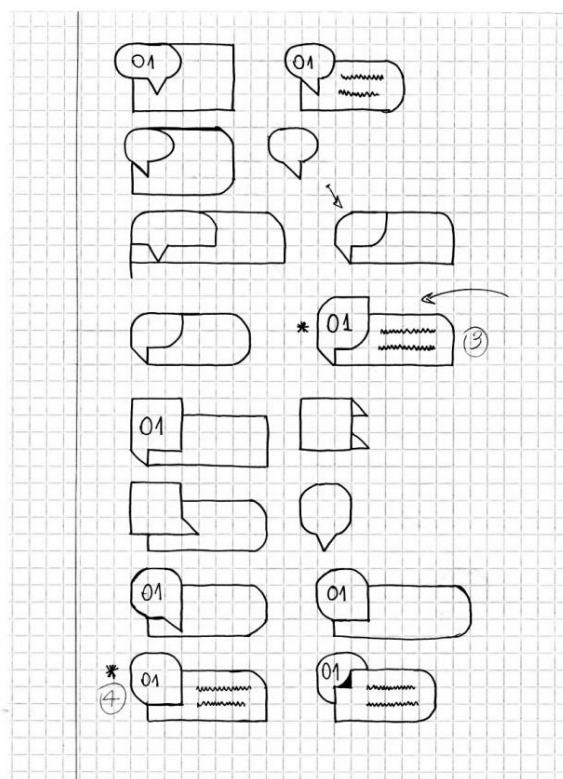
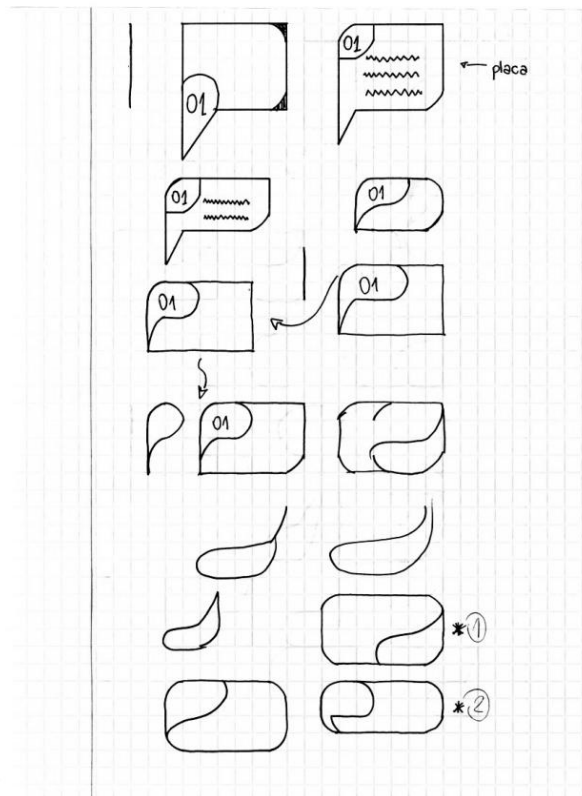


Figura 37 – Novos estudos a respeito da linguagem do balões de diálogo

Fonte: O autor, 2014

8.2 TESTE DE TAMANHO E PROPORÇÃO

Buscando esta melhora aplicou-se três novos formatos de balões mais elaborados, agregando-lhes uma tipografia e escala. Em concomitância com o desenvolvimento dos trabalhos gráficos, foram feitos testes para que as escalas e proporções fossem mais adequadas, assim construiu-se artefatos mais precisos.



Figura 38 – Teste formato e fonte para testes primários

Fonte: O autor, 2014

8.3 ESTUDO TIPOGRÁFICO

Três fontes foram testadas para o projeto com tamanhos diversos. Entretanto, foram aplicadas principalmente nas placas aéreas, pois são escritas em um *insert*⁴ que tem suas dimensões determinadas pelo tamanho da fonte. Estes estudos determinaram o tamanho da área escrita para se realizar os testes visuais.

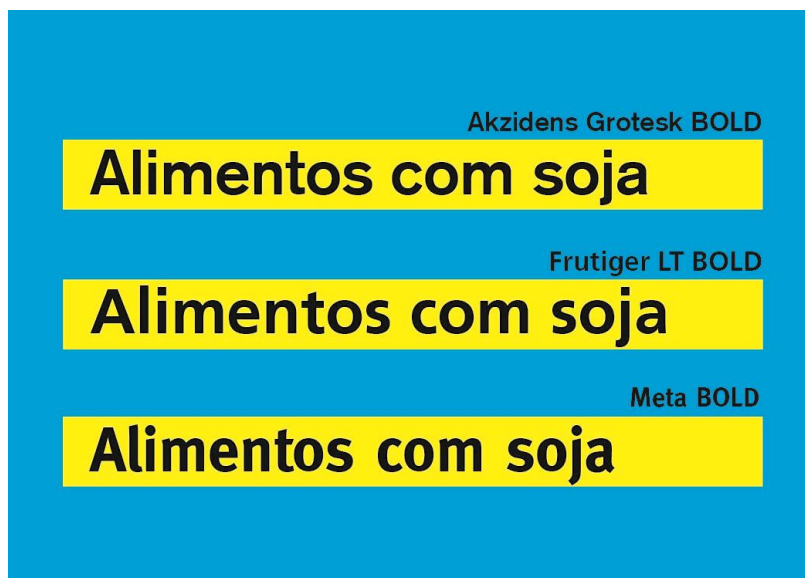


Figura 39 – Aplicação de Fontes

Fonte: O autor, 2014

8.4 ESTUDO DAS FORMAS

Após o tamanho da área escrita ser determinada pelo texto mais longo (Molho de tomate), as placas foram desenvolvidas com mais detalhamento (GIBSON, 2009 p. 83). Logo, as opções foram discutidas novamente com o orientador que participou da escolha de uma entre as três alternativas. A eleita manteve uma linha mais coerente e de acordo com o conceito já determinado anteriormente pelos especialistas.

⁴ Termo técnico para se referir a uma régua que pode ser removível, ou não.

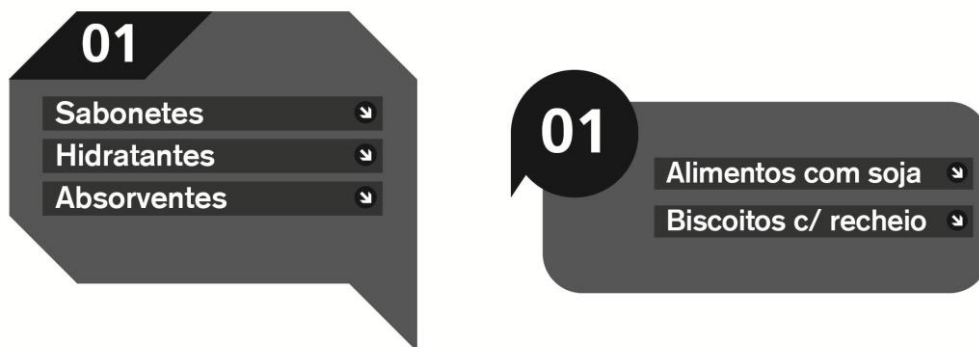


Figura 40 – Linguagens, A e B

Fonte: O autor, 2014



Figura 41 – Linguagem C

Fonte: O autor, 2014

A escolhida foi à opção C, pois ela apresenta características como:

- O tempo de utilização do projeto;
- Mantém o aspecto corporativo;
- Ter uma linguagem diferente de balões em comparação com os que já são utilizados nos ambientes varejistas.

Novamente, a alternativa “C” possui uma graduação de cores que a diferencia das outras. A opção “A” por ser mais rígida fugiu do conceito escolhido pelo estudante e a “B” apresenta uma linguagem já conhecida.

Assim como as outras opções, a Linguagem C foi construída desde a fase esquemática (Figura 37). Portanto a base dos estudos foram papéis quadriculados. Esse artifício permitiu com que o desenvolvedor aplicasse relações entre retas, diagonais e arcos com mais precisão. As concordâncias aplicadas partiram de ângulos de 90 e 45 graus.

Entretanto, como a Linguagem C (Figura 41) ainda não demonstrava com clareza a ideia dos “balões de diálogo” descritos na proposta, retornou-se ao processo de criação para redefinição de uma forma mais coesa. Chegando-se a conclusão de que a falta da haste - ponta do balão inferior direito, transformava as peças gráficas em um projeto diferente. Portanto, elas foram aplicadas para que tal finalidade fosse alcançada.

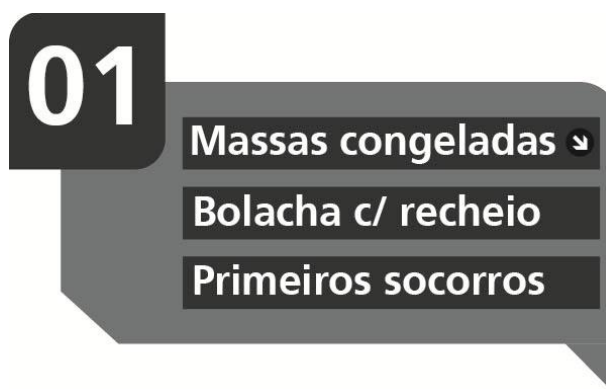


Figura 42 – Releitura Linguagem C

Fonte: O autor, 2014

Para Calori (2007) nem todo conteúdo informacional tem o mesmo peso, algumas mensagens ou locais são mais importantes do que outros, por isso deve-se impor uma hierarquia tanto nas mensagens quanto nos locais. Isso implica diretamente no tamanho das informações, ou seja, maior mais importante (CALORI, 2007 p. 75).

Todavia os pesos da hierarquia informacional ainda não estavam corretos, porque quais informações realmente importantes deveriam ser mostradas pelo designer? Se a comunicação entre os elementos gráficos e os usuários deveria ser pela ideia do diálogo, o peso da haste inferior não se mostrou suficiente para transmitir a mensagem correta, pois o indicativo numérico (posição superior, lado esquerdo) estava maior do que todas as outras informações. Percebeu-se que também existia uma função adicional à haste, elas indicariam os corredores, portanto sua importância estava sendo negligenciada. Buscou-se então uma reavaliação visando:

- 1) Haste inferior direita que se tornasse visível;
- 2) Tamanho da área numérica harmoniosa com as mensagens escritas.

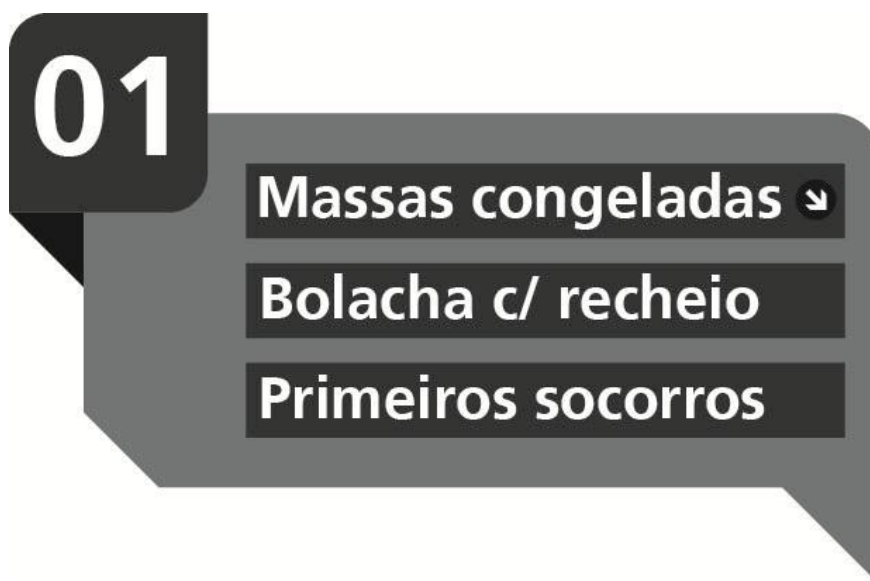


Figura 43 – Novos pesos da Linguagem C

Fonte: O autor, 2014

8.5 ESPECIFICAÇÃO TIPOGRÁFICA

Segundo Gibson (2009) nas décadas de 60 e 70 a Helvética era a fonte mais utilizada para sistemas de *Wayfinding* e em projetos de sinalização. (GIBSON, 2009 p.77).

Muitos autores indicam que existem algumas famílias tipográficas que tem legado em projetos que envolvem sistemas de *Wayfinding*, mas além da tradição, há outras características como a adequação usual, a legibilidade e a longevidade do estilo gráfico que auxiliam na determinação da tipografia que será aplicada no projeto.

- A adequação usual se refere à qualidade do diálogo entre a finalização e a forma da fonte selecionada e a categoria tipográfica pretendida, nesse caso elas são divididas em dois grupos; as *serif* e as *sans serif*.
- A legibilidade tem a função de determinar a facilidade e leitura da tipografia escolhida.
- A longevidade estilística determina o tempo útil da aplicação em um determinado projeto gráfico. (CALORI, 2007 p. 105).

8.5.1 Configuração Gráfica

As famílias tipográficas que apresentam serifas (*serif*) têm nas extremidades de suas hastes uma extensão, ou seja, são elementos anatômicos das letras (CLAIR; BUSIC-SNYDER, 2009 p. 159-160). Elas têm a função de aproximar uma letra com a sua conseqüente, para que o leitor consiga realizar uma leitura sem problemas. As fontes sem serifas (*sans serif*) são o oposto das serifadas, logo não possuem prolongamentos. (LESSA, 2012 p. 08).

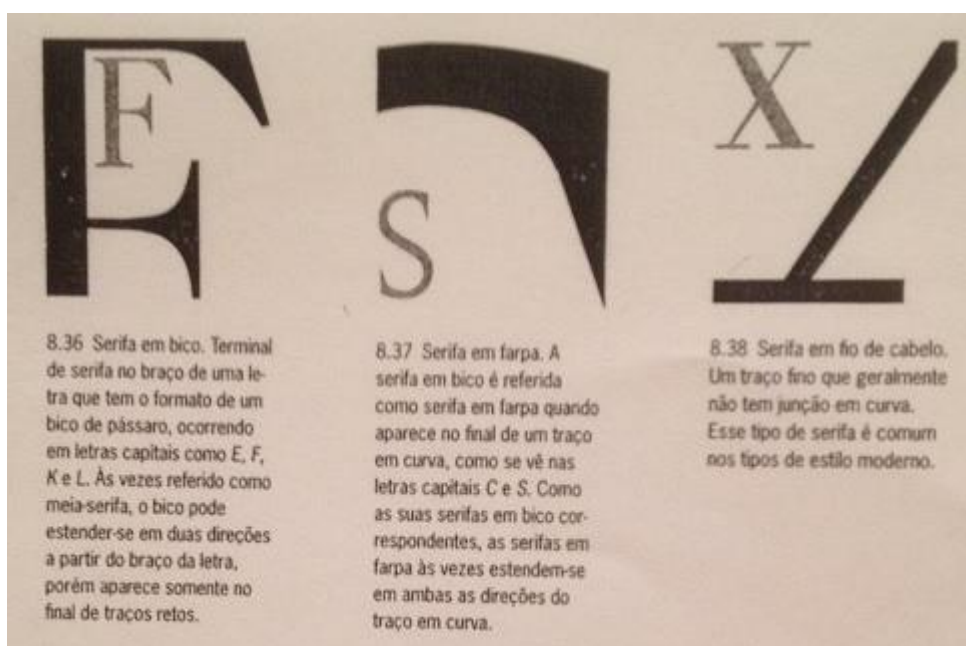


Figura 44 – Tipografias serif

Fonte: CLAIR; BUSIC-SNYDER, 2009 p. 160

Uebele (2007) descreve que dos dois grupos das características gráficas, um deles se destaca, as famílias de fontes *sans serif* tem uma melhor funcionalidade aplicável, pois são tipografias diretas. Segundo o autor, as *serif* são utilizadas para uma leitura mais rápida, porém como os textos normalmente são curtos – nos projetos de *Wayfinding* - essa justificativa se torna menos importante. Outro ponto apresentado é a relação entre a tipografia e a superfície a ser colocada. De maneira geral são áreas bem definidas com cortes retos, assim uma *sans serif* se conecta com mais precisão por ter características similares a essas áreas. (UEBELE, 2007 p. 24).

8.5.2 Legibilidade

Gibson (2009) ainda discorre que a legibilidade é um fundamento crítico para o sucesso de um projeto, pois os usuários estão em movimento dentro dos estabelecimentos, fora dos mesmos, nas ruas das cidades. Por isso a leitura funciona de forma rápida. As características que interferem nesse momento, são a altura das letras minúsculas (*x-height*) e o espaço de dentro das letras (*counter spaces*). (GIBSON, 2009 p. 80).



Figura 45 – Anatomia tipográfica

Fonte: CALORI, 2007 p. 104

Ainda sobre a legibilidade, Calori (2007) descreve que existem quatro pontos a se considerar.

- Esta relacionado ao fácil reconhecimento das letras;
- A *x-height* deve ser maior em comparação a outras fontes;
- Deve ter uma espessura média;
- É necessário ter um espaçamento entre o maior e o condensado. (CALORI, 2007 p. 108).

Para evidenciar a compatibilidade com a arquitetura se efetuam testes visuais em locais com as mesmas características do ambiente trabalhado. Outra maneira é colocar uma película sobre a tipografia e tentar interpretar a escrita, caso a leitura se torne impossível, a tipografia não é aplicável. (UEBELE, 2007 p. 26).

Além da escolha da anatomia da fonte, legibilidade e longevidade estilística o designer deve escolher uma família versátil, ou seja, deve possuir uma grande

variedade de pesos, espessuras e espaçamentos, pois o *Wayfinding* possui informações hierarquizadas o que pode requerer opções. (GIBSON, 2007 p. 81).

8.5.3 Aplicação do Conhecimento

O autor buscou tipografias que estivessem de acordo com todas as características apresentadas pelos autores, por isso sua pesquisa foi baseada na literatura dos mesmos. Gibson (2009) cita a Meta como uma família moderna e fresca. Já Uebele (2007) cita primeiramente a Frutiger como uma fonte clássica para sinalização e em segundo cita Akzidenz Grotesk como uma fonte de um padrão efetivo.

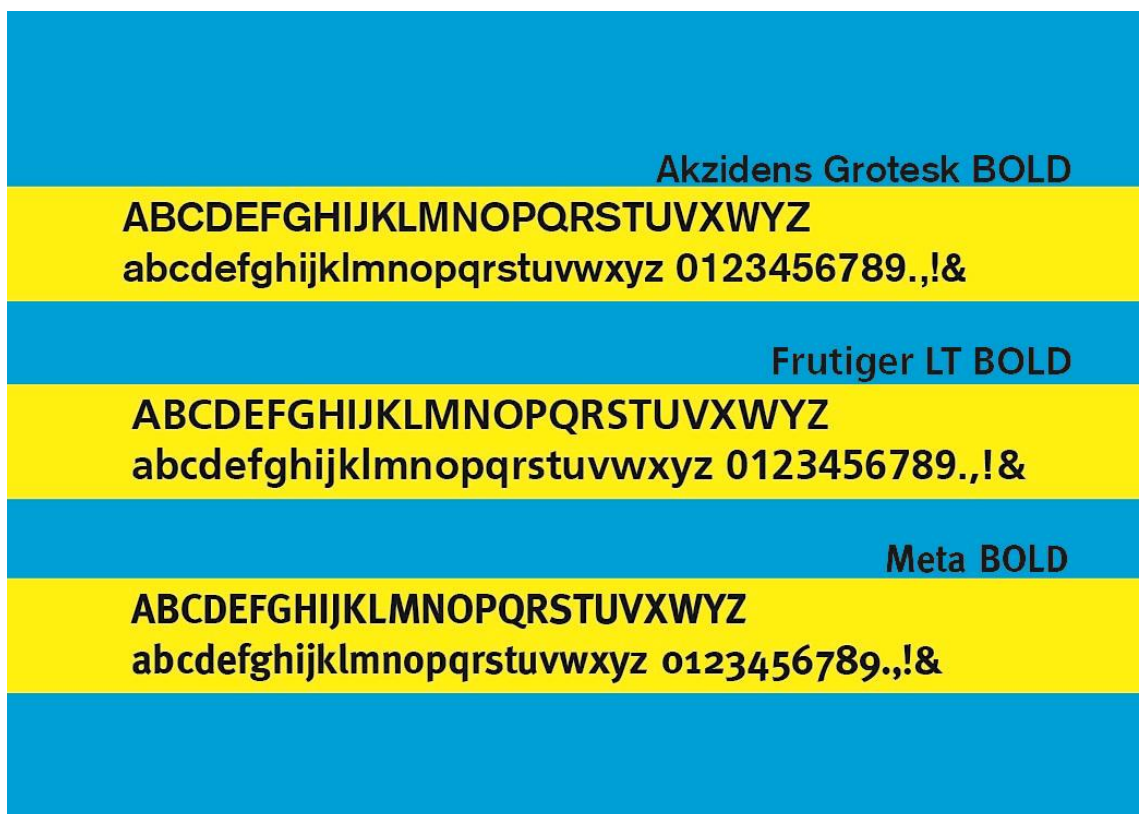


Figura 46 – Caracteres das Fontes

Fonte: O autor, 2014

Com as três opções determinadas, procurou-se uma harmonização com o projeto, mas primeiramente realizou-se um comparativo entre elas. Para entender qual seria mais interessante para o contexto.

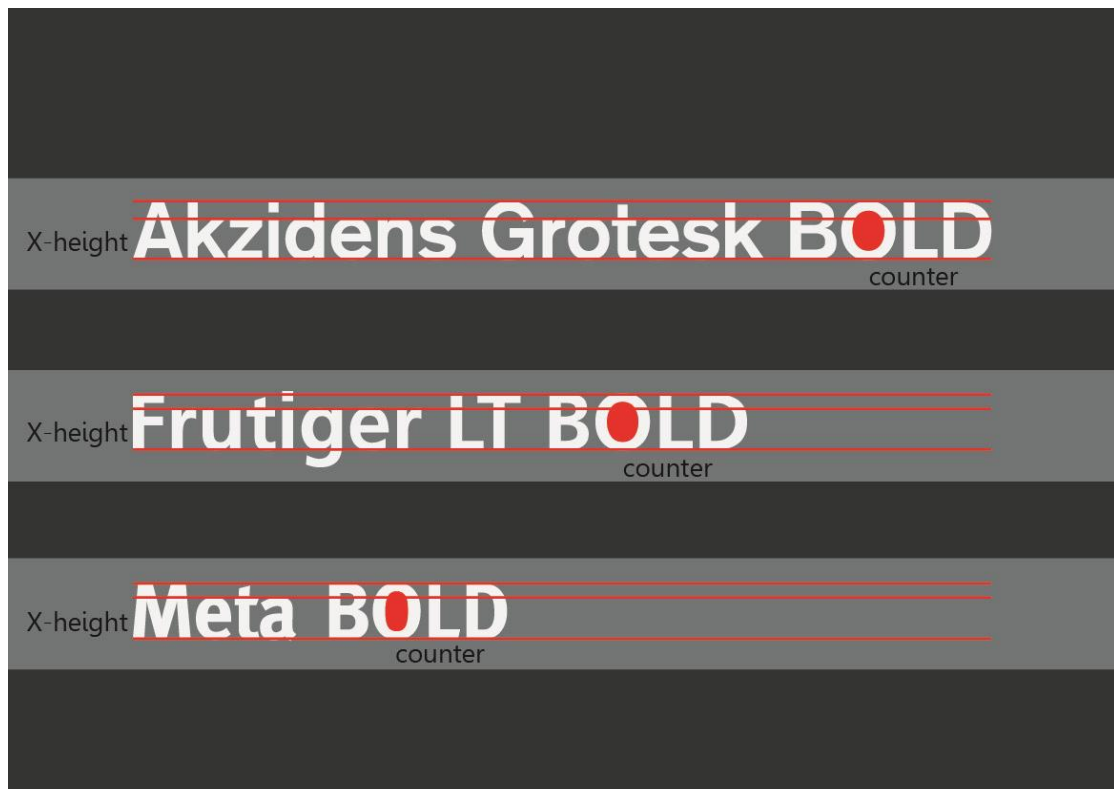


Figura 47 – Comparativo Fontes

Fonte: O autor, 2014

Na Figura 47 é possível observar que todas as tipografias escolhidas apresentam características importantes, como *x-height* e *counter space* (Figura 45) grandes. Além de não possuírem espessura e espaçamento condensados em demasia. Esse comparativo foi realizado para confirmar as utilizações dessas famílias em projetos de *Wayfinding*.

Entretanto ao se comparar a Meta as outras duas fontes, é possível perceber uma diferença de peso e área útil. Mesmo sendo uma fonte moderna - o que seria significativo na aplicabilidade da mesma - tem um *counter* menor, acarretando em palavras mais condensadas. Portanto, foi abandonada como opção.

Uebele (2007) descreve que tanto a Akzidenz Grotesk quanto a Frutiger tem características muito similares. Ao se analisar a (Figura 46) é possível perceber essa relação análoga, com leves diferenciações de espessuras e as letras R e E que se sobressaem. (UEBELE, 2007 p. 33).

A família Frutiger foi desenvolvida na década de 60 por Adrian Frutiger para ser utilizada no sistema de *Wayfinding* do aeroporto de Roissy em Paris. Em sua

essência é funcional para esses sistemas. Já Akzidenz Grotesk é uma fonte utilizada no sistema de trânsito de Salzburg na Áustria e possui inúmeras aplicações por ser considerada uma família neutra. (UEBELE, 2007 p. 18-36).

O designer utilizou a características gráficas usual e a legibilidade para justificar sua escolha. Para determinar a legibilidade foi realizado o teste visual, e o teste da razão entre a espessura e a altura da letra E, utilizada por Rossi (1981) em sua tese de mestrado (ROSSI, 1981).

O teste da mestranda determina que a razão entre a largura e altura da letra E, deve ser mais próxima possível do coeficiente 0.75. Nesse caso a Akzidenz se destacou por ter uma razão de 0.66, já a Frutiger 0.48. Apesar da diferença ser de aproximadamente 18% as duas são comprovadamente eficazes em projetos de sistemas de *Wayfinding*.

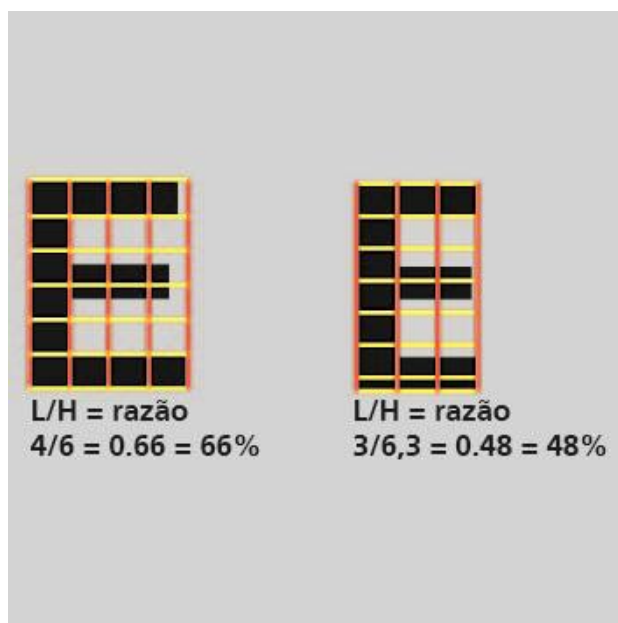


Figura 48 – Comparativo Fontes

Fonte: O autor, 2014

Entretanto nas características gráficas Frutiger se destacou, pois conversa diretamente com a linguagem dos balões de diálogo, para o formato das placas. Também seria necessária a utilização de uma tipografia que remetesse a uma liberdade - que a forma das placas - não conseguiu transparecer com clareza. A fonte Frutiger possui uma leve diferenciação de espessuras, impondo um diálogo

mais coerente com o projeto. Já a Akzidenz Grotesk é uma fonte estável, suas diferenças são quase imperceptíveis.

Essas diferenças podem ser observadas na Figura 49. Os círculos vermelhos e amarelos representam espessuras e o quadrado mostra os círculos sobrepostos. Optou-se pela Frutiger pela formalidade usual em relação ao projeto.



Figura 49 – Comparativo Fontes (espessura)

Fonte: O autor, 2014

8.6 DIMENSÃO E ESCALA

Para decidir as dimensões das sinalizações, determinou-se primeiramente o tamanho das fontes a serem utilizadas no ambiente. Segundo Uebele (2007), as dimensões são determinadas pela importância, ou seja, pela hierarquia de informações. Em um local cujo usuário esteja estático, para reter a informação a altura das letras em caixa alta deve ser de 15 a 25 milímetros. Para informações que os usuários busquem por um direcionamento. Onde pessoas estão em constante trânsito, a altura deve ser de 35 a 45 milímetros, se o leitor estiver a 2 ou 3 metros de distância. Já para 5 a 10 metros de distância, a altura deve ser de 100

a 150 milímetros. Porém, o tamanho depende efetivamente das fontes, testes de impressão e posicionamento. (UEBELE, 2007 p. 40).

Realizou-se os testes com os tamanhos descritos por Uebele (2007) aplicando-se a fonte Frutiger LT BOLD, portanto dos tamanhos 15 a 45 milímetros.

A distância de 1 metro o tamanho de 15 milímetros foi suficiente para uma leitura eficaz, entretanto a 2 metros de distância o tamanho se mostrou ineficaz. Aplicou-se então a fonte com corpo de 20 milímetros que foi adequada para até 3 metros.



Figura 50 – Frutiger LF BOLD 15 milímetros distância de 1 metro.

Fonte: O autor, 2014



Figura 51 – Frutiger LT BOLD 20 milímetros distância de 3 metros

Fonte: O autor, 2014

Na Figura 52 é possível observar que nem o tamanho 35 ou 30 milímetros foi adequado para uma legibilidade suficiente a 7 metros. Em seguida aplicou-se testes com o corpo de fonte de 40 milímetros, que se mostrou eficiente, mesmo em condições adversas de luminosidade.



Figura 52 – Frutiger LF BOLD 30 e 35 milímetros – distância de 7 metros.

Fonte: O autor, 2014

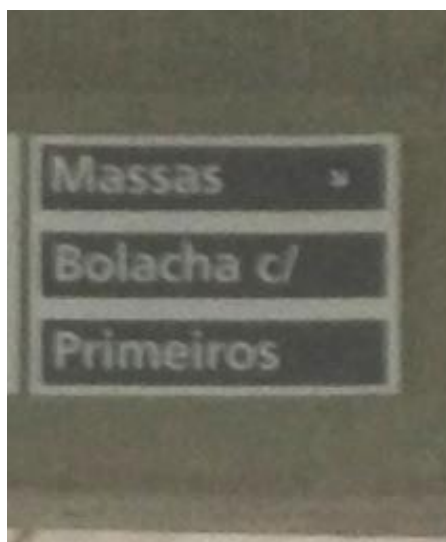


Figura 53 – Frutiger LT BOLD 40 milímetros – distância de 7 metros

Fonte: O autor, 2014



Figura 56 – Insert para placas do caixa, divisórias e setores

Fonte: O autor, 2014

Os *inserts* foram construídos a partir das relações apresentadas do catálogo físico fornecido pela empresa Imprime Adesivos. Determinou-se uma unidade com a medida de 5x5 centímetros para auxiliar o desenvolvimento das peças, facilitando assim a visualização dos objetos em escala digital se compararmos com os tamanhos reais.

Essa relação dialogou com a escala de redução aplicada no projeto. Optou-se pela utilização da ESC 1:5 e 1:10, visando a interpretação mais eficiente.



Figura 57 – Exemplo de peça do catalogo

Fonte: O autor, 2014

8.7 PICTOGRAMAS

Símbolos, glifos, ícones e pictogramas possuem o mesmo significado, e são utilizados de diversas maneiras para se referirem a uma imagem que representa um conceito ou uma palavra. Nos sistemas de sinalização pode-se transferir a o significado da palavra para um símbolo ou potencializar a mensagem, essas confluências normalmente auxiliam em ambientes que possam ser frequentados por estrangeiros, assim como pessoas com deficiências físicas (CALORI, 2007 p. 115-116).

Gibson (2009) descreve que na maioria das vezes, sistemas de *Wayfinding* utilizam palavras como fonte principal de informações de suas sinalizações, entretanto símbolos são ferramentas gráficas auxiliaadoras para os escritos. Eles transmitem visualmente os dados, pois podem ajudar a interpretação de pessoas estrangeiras que não conheçam a língua nativa (GIBSON, 2009 p. 96).

Chamma (2007) explica esse fenômeno com o aporte histórico. No passado a literatura auxiliar sobre a sinalização especificamente, era ínfima, mas existia uma necessidade de construir uma comunicação que regesse eventos de grande porte como, por exemplo, os Jogos Olímpicos, pois inúmeras nações comungavam no mesmo espaço físico e a universalidade do idioma inglês ainda não era como nos moldes da atualidade (CHAMMA, 2007 p. 165-166).

Deve-se tomar os pictogramas como parte de um grupo e para tanto, é construído buscando a unificação, clareza e simplicidade gráfica. Esses vocabulários partem de duas fontes primárias - a primeira todos os elementos são criados para o projeto, já a segunda são utilizados pictogramas de outros vocabulários (CALORI, 2007 p. 116).

A primeira opção foi julgada como a melhor, pois mesmo buscando referências visuais na internet e em livros não existia uma linguagem unificada para contemplar todas as necessidades do projeto.

Assim sendo, buscaram-se todas as palavras que representassem os setores determinados no Supermercado Muffato Juvevê. Os locais os quais a aplicação de

algum símbolo tornasse a interpretação dos usuários mais intuitiva e informações regulatórias. Os setores já haviam sido listados anteriormente, logo, apenas os locais e as informações deveriam ser eleitos.

Os setores foram: Rotisseria, Peixaria/Açougue, Panificadora, Importados, Fiambreteria, Adega, Perfumaria, Frutas Legumes e Verduras (Hortifruti), Merceria, Congelados e Bazar. Os locais foram: área dos carrinhos, das cestas, os banheiros, estacionamento, rampa rolante, escada, caixas, consulta de preços e no mapa “Você está aqui”. Já as informações regulatórias foram apenas, não fumar, não tirar fotos e não entrar.

Após esse processo, determinou-se os objetos aos quais cada um dos setores, locais e informações seriam representados no vocabulário pictográfico.

Setor/Local/Regulação	Objeto
Rotisseria	Sanduíche
Congelados	Picolé
Peixaria/Açougue	Peixe
Panificadora	Pão
Importados	Bandeiras diversas
Adega	Copo e garrafa
Hortifruti	Melão
Merceria	Cereal e sabão líquido
Bazar	Panela
Carrinhos	Carrinho
Cestas	Cesta
Banheiros	Homem e mulher
Mapa	A interrogação (?)
Estacionamento	A letra P de (<i>Parking</i>)
Caixas	O símbolo (\$) de dinheiro
Consulta de preços	Código de barras
Escada	Escada
Rampa rolante	Rampa/Escada rolante
Não fumar	Negação do cigarro
Não fotografar	Negação da câmera fotográfica
Não entrar	Negação da mão

Quadro 09 – Representação gráfica

Fonte: O autor, 2014

Na Figura 60 existem três módulos que conectados formam as partes dos pictogramas, ou seja, seus elementos morfológicos.

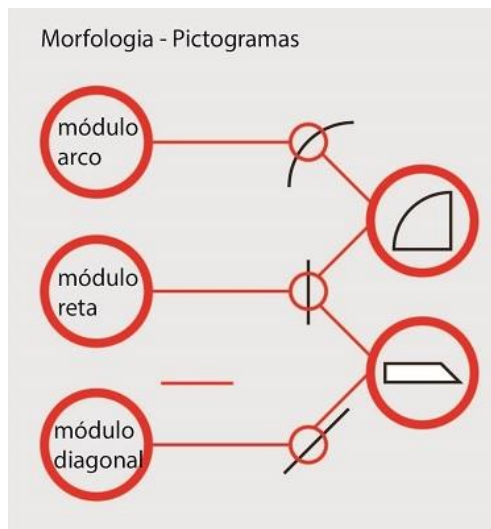


Figura 60 – Morfologia

Fonte: O autor, 2014

A partir das peças criadas, os pictogramas tiveram formas e linguagem similares em relação aos elementos restantes da sinalização. Nas Figuras 61, 62, 63 e 64 é possível observar a metodologia de criação aplicada em todo o vocabulário pictórico.

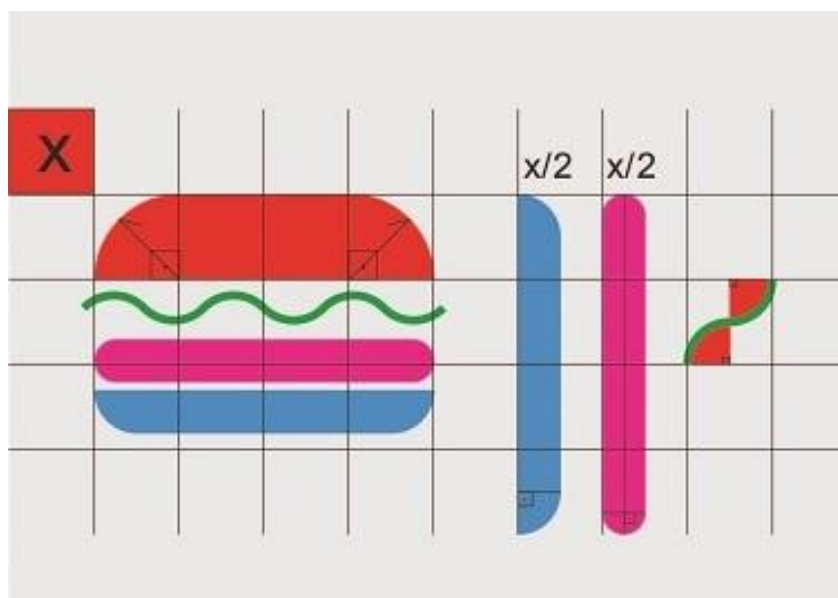


Figura 61 – Montagem do setor Panificadora

Fonte: O autor, 2014

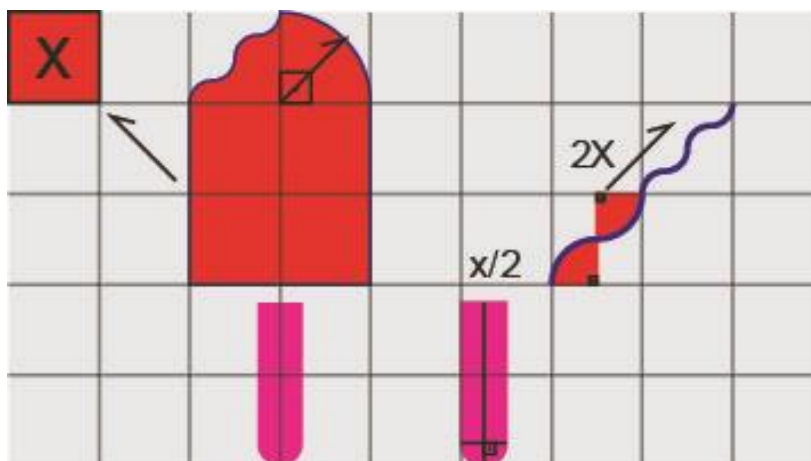


Figura 62 – Montagem do setor Congelados

Fonte: O autor, 2014

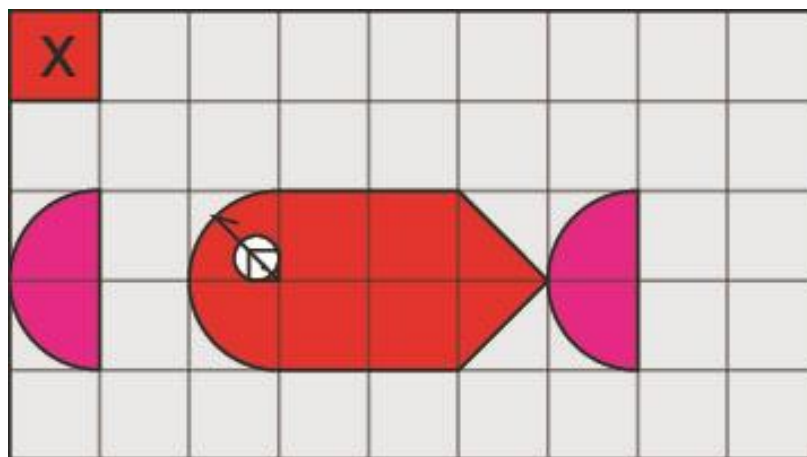


Figura 63 – Montagem do setor Peixaria/Açougue

Fonte: O autor, 2014

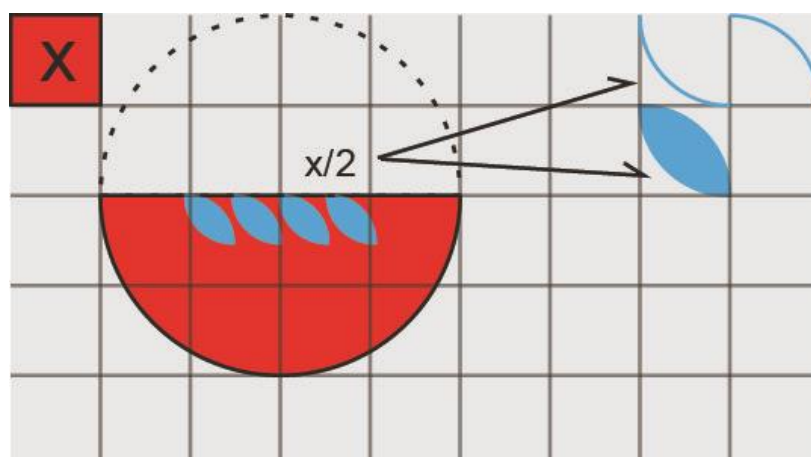


Figura 64 – Montagem do setor Hortifruti

Fonte: O autor, 2014



Figura 65 – Pictogramas desenvolvidos

Fonte: O autor, 2014

Os pictogramas foram inseridos em um molde no formato de balão respeitando uma margem, garantindo que todos tivessem uma área de utilização similar. O único pictograma que necessitou do tamanho diferenciado foi o dos carrinhos, pois o perímetro utilizado foi quase o total do balão, criando um estrangulamento se comparado aos outros símbolos.

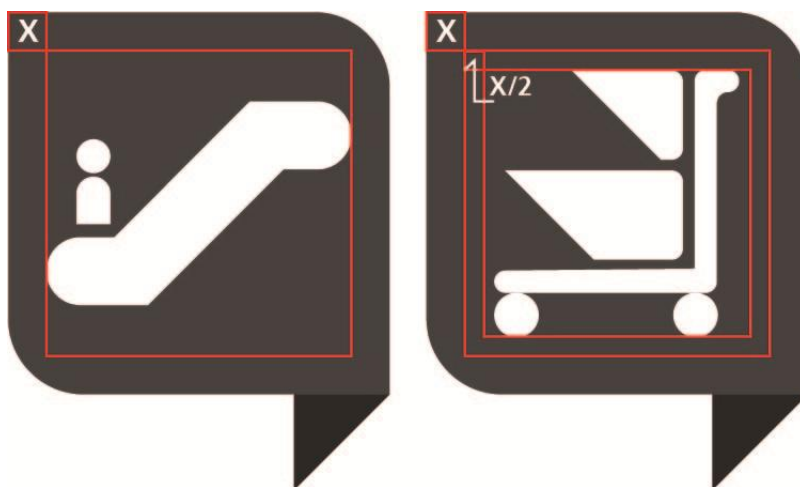


Figura 66 – Molduras do sistema de pictogramas

Fonte: O autor, 2014

8.7.1 Setas

As setas são símbolos especializados de construção simples. São tipicamente compostas de uma cabeça pontiaguda e uma haste (CALORI, 2007 p. 119). Pode-se observar na Figura 67 o grupo de setas da American Institute of Graphic Arts (AIGA) que fazem parte do conjunto de cinquenta pictogramas desenvolvidos para o United States Department of Transportation (DOT).

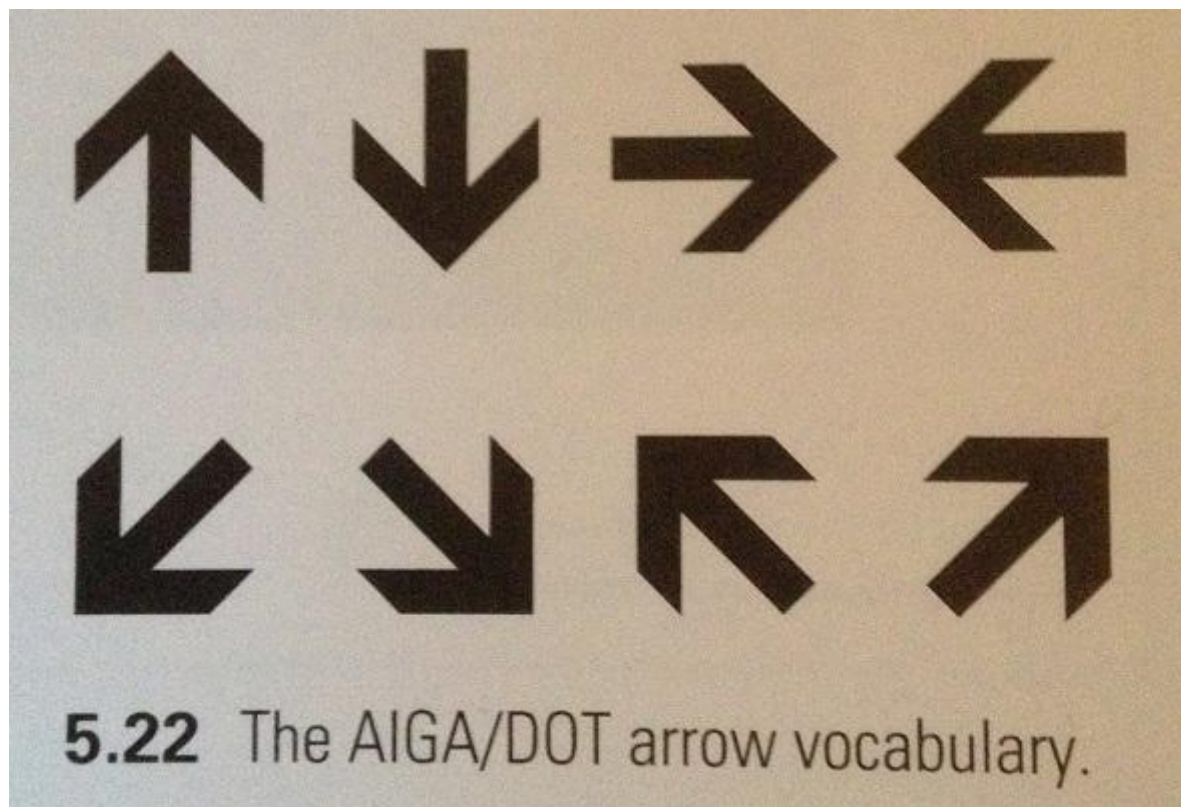


Figura 67 – Vocabulário de setas AIGA/DOT

Fonte: CALORI, 2007 p. 119

Esse vocabulário foi considerado um padrão para sistemas de *Wayfinding* desde seu surgimento em 1981 (GIBSON, 2009 p. 97). Optou-se pela incorporação desse grupo de setas neste projeto, porque ela é similar ao exemplo citado por Andreas Uebele no livro “Signage Systems + Information Graphics”, onde ele relata que setas com três ângulos (0, 45 e 90 graus) são mais coesas e precisas, mesmo que não tenham uma legibilidade extrema se comparada a setas com quatro ângulos. (UEBELE, 2007 p. 56).



Figura 68 – Exemplo utilizado por Uebele. Seta vermelha 3 ângulos, a cinza clara 4 ângulos
Fonte: UEBELE, 2007 p. 57

Essa explicação justifica, a integração entre o vocabulário AIGA/DOT e este projeto (Figura 69), pois os módulos utilizados apresentam os mesmos ângulos (45 e 90 graus) citados no livro.



Figura 69 – Comparativo AIGA/DOT com o projeto
Fonte: O autor, 2014

8.8 DESIGN DO SISTEMA

Quando estabeleceram-se as normas referentes à linguagem, à tipografia, às dimensões dos *inserts*, as escalas e aos pictogramas, construiu-se os variados tipos de placas. Assim as mensagens teriam uma sinalização correspondente a sua função.

No Quadro 07 estabeleceu-se que seriam desenvolvidas seis qualidades de sinalização diferentes para contemplar as funções apresentadas pelas informações. Entretanto, após o organograma ser reestruturado (Figuras 35 e 36), julgou-se que algumas mudanças seriam necessárias.

As sinalizações de direcionamento seriam aéreas, ou verticais de parede. Abandonou-se a ideia da utilização de totens direcionais, pois os estudos na fase de pesquisa não apontaram pontos de decisão realmente críticos em relação aos percursos “L superior, L inferior ou Central”.

Pontas de gôndola são sinalizações que indicam produtos de seu corredor correspondente. Optou-se por placas aéreas, por isso foram subtraídas do Quadro 07 e colocadas na categoria “Aéreas”.

David Gibson argumenta sobre as sinalizações de orientação, discorrendo que através de mapas e direções os utentes percebem os seus arredores (GIBSON, 2009 p. 52). Por isso na tabela utilizou-se a dupla função nos totens, uma vez que dois tipos de mapas seriam aplicados, um de chão (totem) e o de parede. Por conseguinte, justificando também a função de orientação para um tipo de sinalização vertical de parede.

As sinalizações de chão, ou seja, as horizontais seriam conectadas aos mapas pelas cores e texturas aplicadas, portanto considerou-se como fontes de orientação.

Já os separadores identificadores de produtos também seriam aéreos, pois a aplicação dos mesmos dentro do ambiente - principalmente no setor de congelados – necessitariam de instalação aérea, uma vez que algumas áreas possuem portas e a visualização de sinalização dentro dos congeladores estariam prejudicadas.

Tipos de sinalização	IDENTIFICAR	ORIENTAR	DIRECIONAR
Aéreas			
Totens			
Horizontal			
Vertical de parede			

Quadro 10 – Reestruturação da sinalização existente do Alternativa C

Fonte: O autor, 2014

Com o Quadro 10 definiu-se que seriam quatro tipos de sinalizações diferentes. Porém dentro de cada uma poderia haver a necessidade de padrões variados. O sistema pode ser observada na Figura 70.



Figura 70 – Sistema de sinalização

Fonte: O autor, 2014

8.8.1 Modelo Primário

A ideia de apontar para um local com a haste do balão não poderia ser adaptada nas direcionadoras, pois elas indicam um caminho e não o local das placas. Dentro do *insert* da sinalização há uma seta, assim a placa poderia transmitir uma mensagem dupla, referente ao local abaixo da placa e o local direcionado pela placa.

Determinou-se uma sinalização como modelo para as outras a serem desenvolvida. Definiu-se que as placas de corredores fariam esse papel. Em seguida construiu-se a placa “mãe”, como referência para facilitar a construção de uma linguagem unificada. Essa sinalização constitui-se a partir de informações que deveriam ser transmitidas aos fregueses e funcionários como, por exemplo:

- Qual corredor era o indicado;
- Quais produtos são encontrados naquele corredor;
- Qual o local exato do corredor.



Figura 71 – Informações da placa

Fonte: O autor, 2014

Os itens descritos acima foram divididos nas placas em áreas diferentes. O primeiro item está diretamente ligado ao número do corredor. O segundo aos *inserts*. Já o último se refere à haste inferior direita nos esquemas – pois as placas

são dupla face, então a haste pode estar tanto na esquerda, quanto na direita dependendo do ponto de visto do usuário.

8.8.2 Aéreas

Desenvolveram-se quatro modelos de sinalizações aéreas. A primeira referente às placas dos corredores de identificação, a segunda para os setores de identificação, a terceira indicativa dos caminhos (direcionais) e a quarta relativa aos separadores identificadores.

No Estudo das Formas (p. 65-68) o formato já havia sido determinado, porém não foram mostradas as relações de proporções internas dos elementos gráficos da sinalização. Com relação à forma, manteve-se o conceito e a simplicidade do formato, aplicando-se os módulos das retas, diagonais de 45 graus e arcos de 90 graus, obtendo-se segundo as Figuras 72 e 73, a placa referência.

8.8.2.1 Placas Corredor

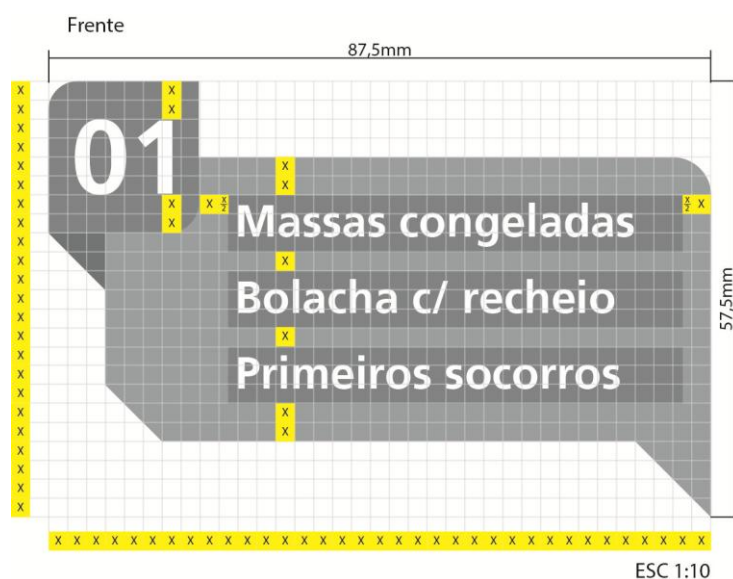


Figura 72 – Placa aérea, modelo de corredor

Fonte: O autor, 2014

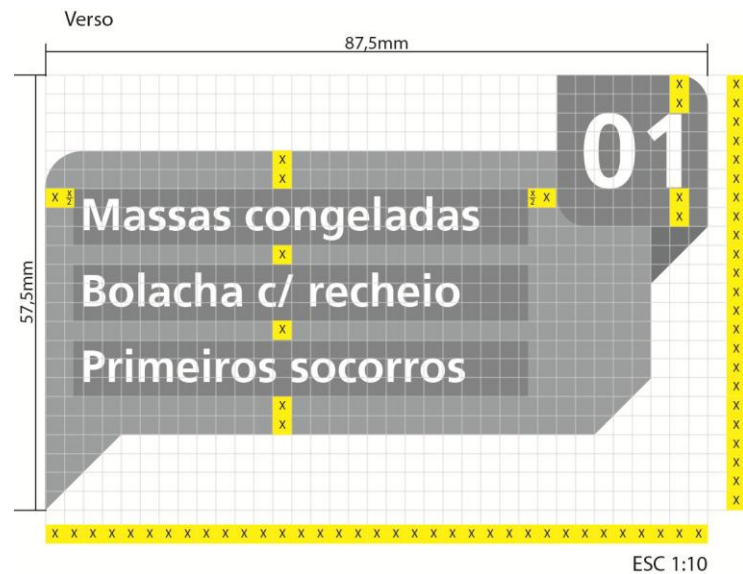


Figura 73 – Placa aérea, modelo de corredor

Fonte: O autor, 2014

Na Figuras 72 e 73 é visível a diagramação utilizada na frente e verso das sinalizações. Utilizou-se como informação de escala a unidade X, com o valor de 25 milímetros. Através da malha colocaram-se as partes separadas da sinalização construídas nas fases anteriores. Os *inserts* (Figura 55) auxiliaram a determinar o tamanho do corpo da placa (Figura 74). O tamanho da haste inferior é equivalente à altura da informação numérica. Já o balão superior foi posicionado acima do corpo da placa, pois o movimento do olho desejado determinou primeiramente que a mensagem numérica fosse vista, em seguida com a assistência dos cortes de 45 graus que o corpo fosse analisado e finalizando o olhar na haste indicando o corredor.

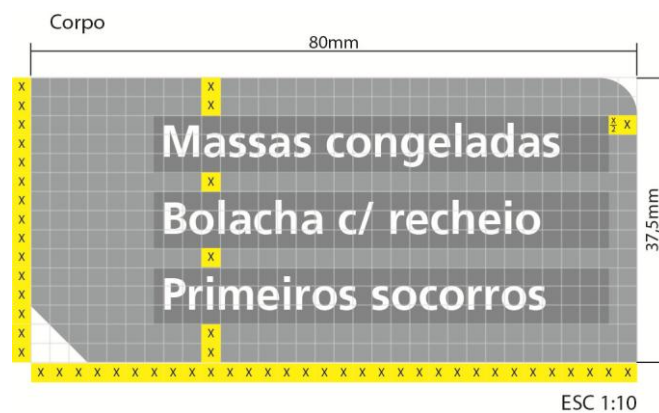


Figura 74 – Corpo placa aérea

Fonte: O autor, 2014

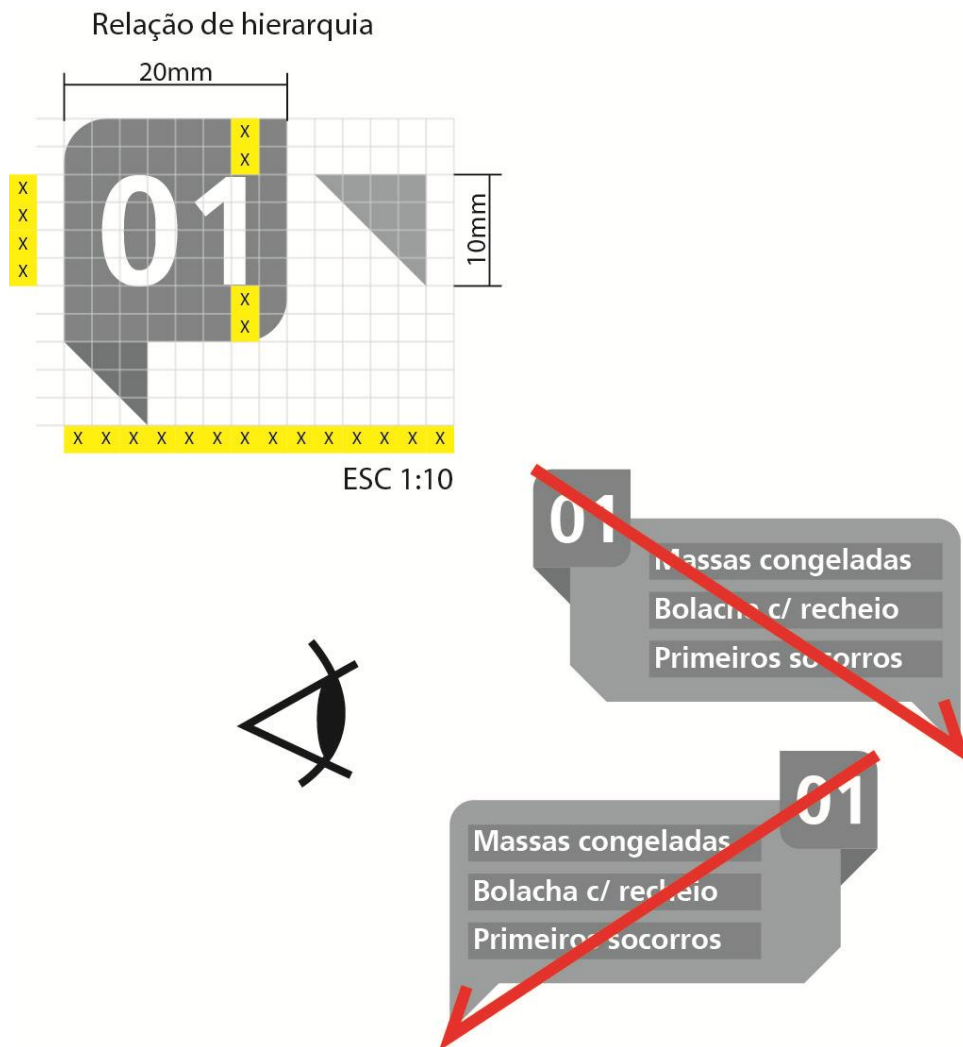


Figura 75 – Relações existentes

Fonte: O autor, 2014

8.8.2.2 Placas Setores

A placa aérea a ser construída foi a dos setores, procurou-se manter as proporções estabelecidas segundo a Figura 72, entretanto o corpo do objeto ficou maior, pois a tipografia também o era.

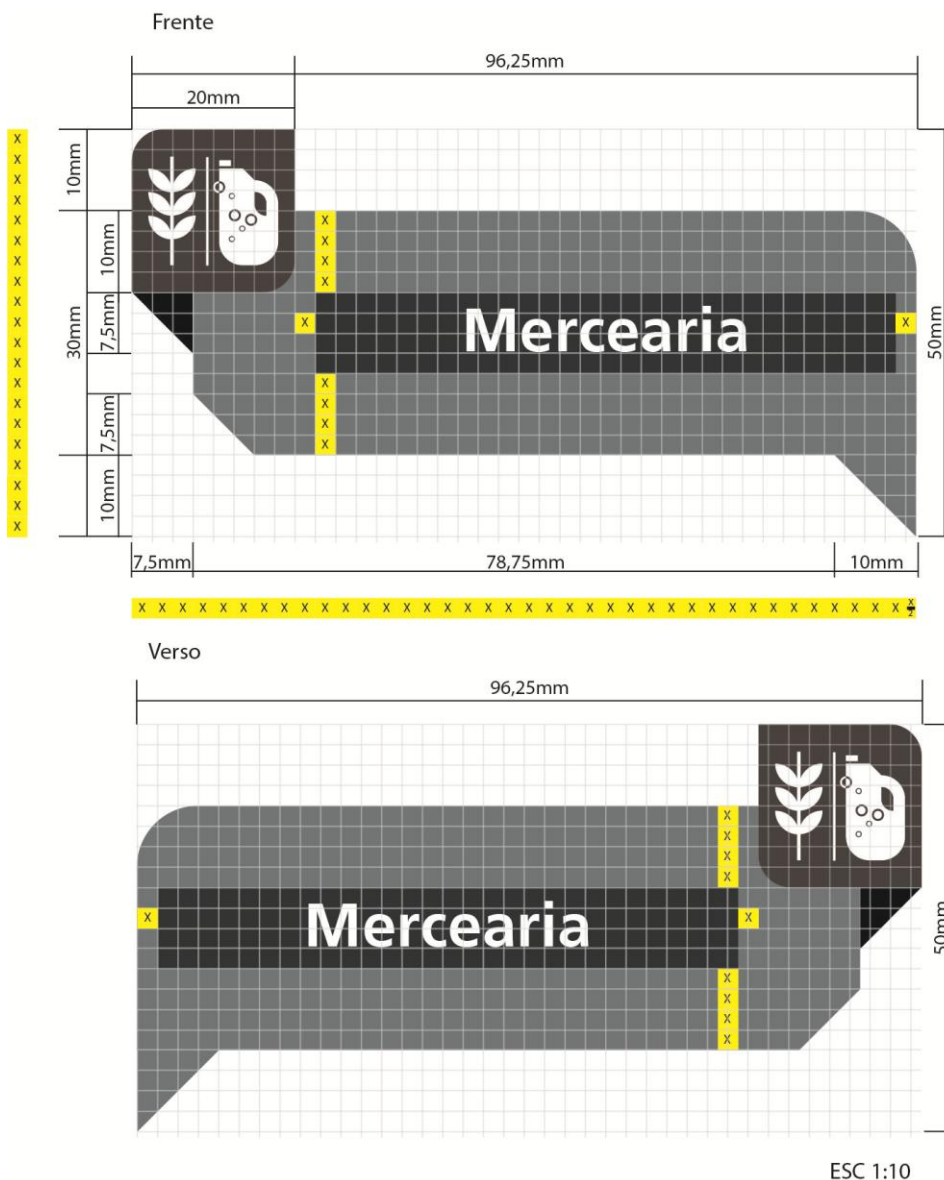


Figura 76 – Placa aérea, modelo de setor

Fonte: O autor, 2014

8.8.2.3 Placas de Direcionamento

Este modelo se refere às sinalizações direcionais. Esta qualidade de placa se difere substancialmente das anteriores, pois não apresenta haste inferior, nem o balão superior. Consideraram-se desnecessárias essas informações auxiliares, porque a haste causaria uma interferência informacional e não determinou-se nenhum dado para o balão, como ocorreu no pictograma da Figura 76.



Figura 77 – Placa aérea, modelo diretivo

Fonte: O autor, 2014

8.8.2.4 Placas Separadoras

Estas são as placas de divisão. São menores e contém apenas a indicação de um produto. Suspensas em locais mais amplos e específicos, como por exemplo, área dos congelados e importados.

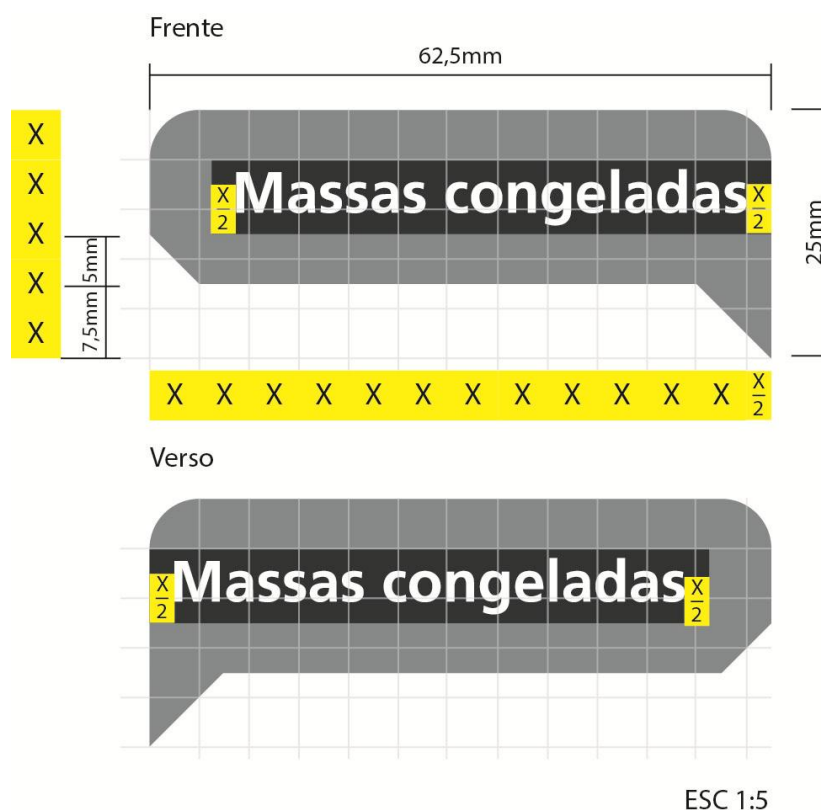


Figura 78 – Placa aérea, modelo separador

Fonte: O autor, 2014

8.8.3 Totens

Construíram-se dois modelos de totens. O primeiro para os caixas e o segundo para os mapas O.1.2 e O.1.3 (Figura 30).

8.8.3.1 Totens Caixa

A construção de totens para sinalizações dos caixas foi estimulada pelo tamanho da estrutura. Como as dimensões são reduzidas se comparadas à placas aéreas e por estarem perto da área da saída - o que implica em fluxo de ar constante – uma base estável tornou-se necessária.

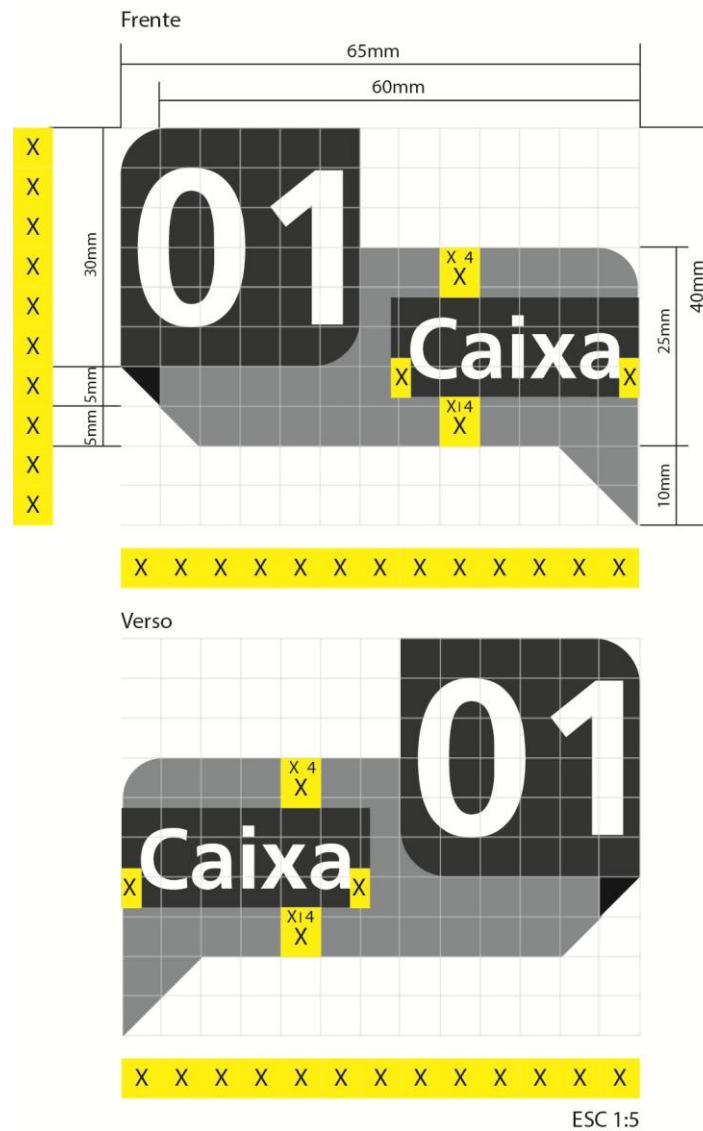


Figura 79 – Totem, modelo caixa

Fonte: O autor, 2014

8.8.3.2 Totens Mapa

Quanto ao totem do mapa construiu-se o corpo da placa mais comprido para acomodar o mapa e as informações. Também definiu-se um pictograma para identificar o mapa. A haste inferior também foi abandonada, pois a informação de dentro da placa é mais importante do que o local. O totem é constituído de apenas uma face.



Figura 80 – Totem com o mapa

Fonte: O autor, 2014

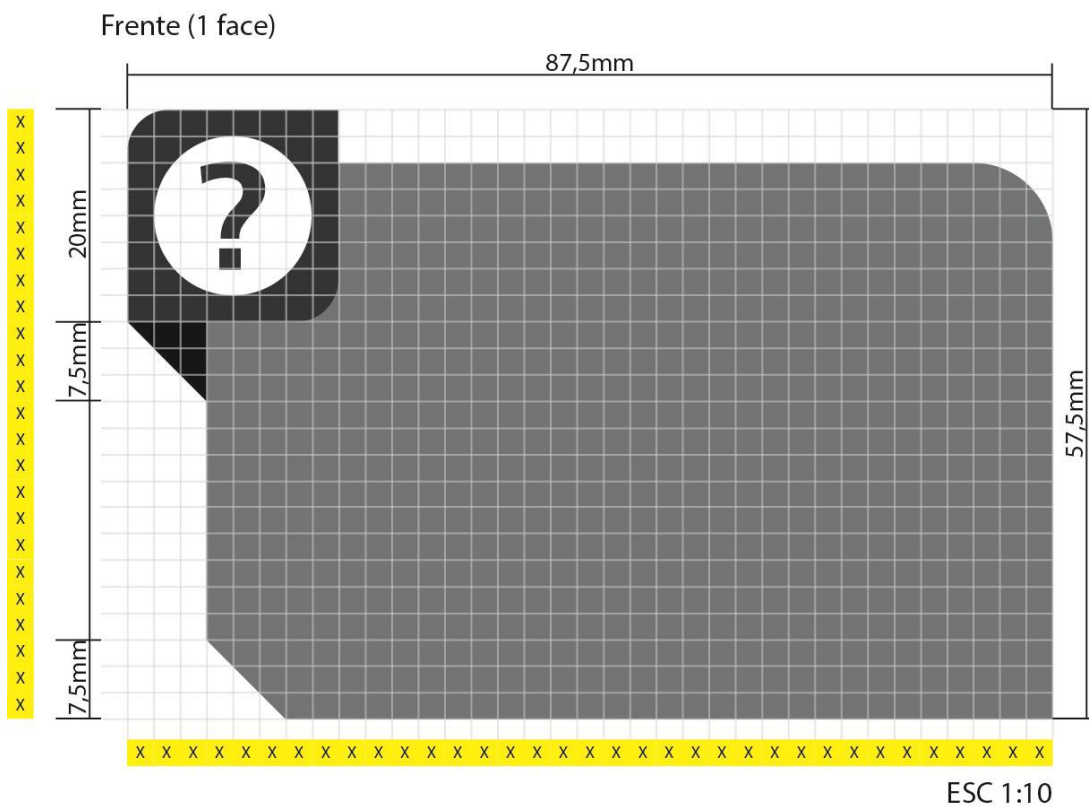


Figura 81 – Totem, modelo mapa

Fonte: O autor, 2014

8.8.4 Horizontal

A sinalização horizontal desenvolve-se como um detalhamento dos ambientes conectados no mapa. Portanto, possuem características sutis para não agredirem a arquitetura.

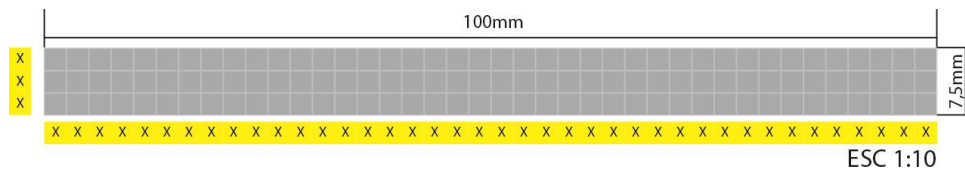


Figura 82 – Sinalização horizontal

Fonte: O autor, 2014

8.8.5 Vertical de Parede

As verticais de parede são sinalizações de identificação ou orientação. Para identificar reutilizou-se o balão numérico da Figura 72. Já a de orientação admitiu-se o mapa da Figura 81.

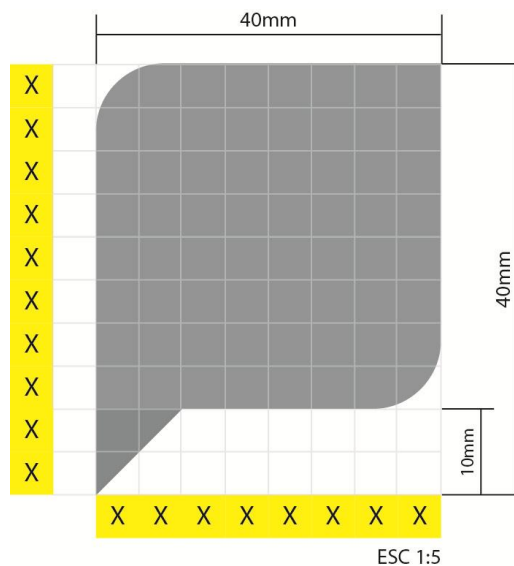


Figura 83 – Sinalização de parede

Fonte: O autor, 2014

Pode-se concluir que a utilização de módulos com as mesmas angulações permitiram uma sinalização unificada e contrastantes da arquitetura (imposição), diferentemente da linguagem já existente.



Figura 84 – Sinalização de harmonia usada no Muffato

Fonte: O autor, 2014

8.9 CORES

Uebele (2007) discorre que seres humanos não têm a habilidade de registrar cores, uma vez que comumente elas são identificadas por grupos maiores como, por exemplo, vermelho, verde, amarelo. Porém, a implantação de formas juntamente com cores, pode ser um facilitador para a apreensão das informações (UEBELE, 2007 p. 60). Essa conexão permite a codificação através das cores – que é de conectar uma mensagem a uma cor, reforçando a mensagem e a distinguindo de outras – porque para que funcione necessita do diálogo entre as mensagens e as cores (CALORI, 2007 p. 129).

Para Calori (2007) que as cores tem alguns papéis nos sistemas de sinalização.

- Harmonizar ou contrastar;
- Potencializar mensagens;
- Distinguir mensagens umas das outras;
- Artifício estético.

Quando o projeto necessita de decisões rápidas, ou fáceis, as mensagens devem se destacar do ambiente. Para isso, a utilização de cores contrastantes é o mais indicado. Quando o destaque não é necessário utiliza-se uma paleta mais neutra, facilitando a camuflagem das cores na arquitetura. Na potencialização das mensagens usam-se cores que tenham uma conotação cultural, como o vermelho para avisos. Já para distinguir as mensagens, umas das outras, pode-se utilizar textos com cores diferentes, cores atrás dos *layouts* (*background*) e em conjunto com formas auxiliares, como por exemplo, círculos. (CALORI, 2007 p. 125-129).

As cores são diferenciadas a partir de três propriedades.

- O tom;
- A saturação;
- O valor.

O tom (matiz) se refere à variação qualitativa da cor, que esta intimamente conectada aos inúmeros comprimentos de onda. A saturação é definida pelo seu sinônimo; concentração, portanto é a intensidade da cor. Já o valor é a capacidade que a cor tem de refletir a luz branca de si (FARINA, 2006 p. 70-71).



Figura 85 – Propriedades da cor

Fonte: O resumo da moda, 2014 (site)

Gibson (2009) discorre sobre essas propriedades dentro de projetos de *Wayfinding*: o valor ajudará na escolha de cores similares, para que conversem melhor no projeto. A saturação afeta a legibilidade das placas. Já o tom está envolvido com a contextualização (GIBSON, 2009 p. 88), portanto a escolha correta das cores é fundamental para o contexto do projeto.

Além disso, as cores ajudam o usuário a navegar, identificar e se conectar emocionalmente a um determinado local (GIBSON, 2009 p. 87).

No projeto, aplicou-se cores em dois momentos distintos.

- Nas placas
- Através do mapa “Você está aqui” em conjunto com a sinalização horizontal (codificação por cor).

Analisando os pontos descritos por Calori (2007), como características de usabilidade das cores e considerando-se que opção da estratégia de design foi a de imposição à arquitetura do supermercado, definiu-se que o contraste seria a melhor solução para o projeto. Então escolheu-se a cor principal que contrastaria com a linguagem arquitetônica branca e marrom clara do local e que além disso, estivesse conectada com a identidade visual da marca Muffato.



Figura 86 – Tons do ambiente: branco e marrom

Fonte: O autor, 2014



Figura 87 – Identidade do Supermercado Muffato

Fonte: Novo blog, 2014 (site)

8.9.1 Decisão de cores

Após análise das fotos do ambiente e da identidade da marca, optou-se pela utilização da cor vermelha como contrastante das placas de sinalização, pois ela é predominante na identidade visual, que segundo Farina (2006), interfere no sistema nervoso simpático responsável pelo estado de alerta. Essa relação é importante para construir sinalizações mais marcantes. Além disso, o vermelho é o termo mais fortemente conotado entre as cores. (FARINA apud PASTOUREAU, 1997 p. 160).

Também elegeu-se a cor cinza como secundária, para auxiliar a sinalização, pois ela é utilizada de maneira sutil na linguagem digital da marca Muffato e segundo Uebele (2007), cinza se comparado ao branco é percebido mais escuro do que é, portanto inseri-lo como cor auxiliar do vermelho em um ambiente branco não permitiria que este contrastasse em demasia com a cor vermelha – pois o branco também é fortemente conotado (FARINA apud PASTOUREAU, 1997 p. 160).

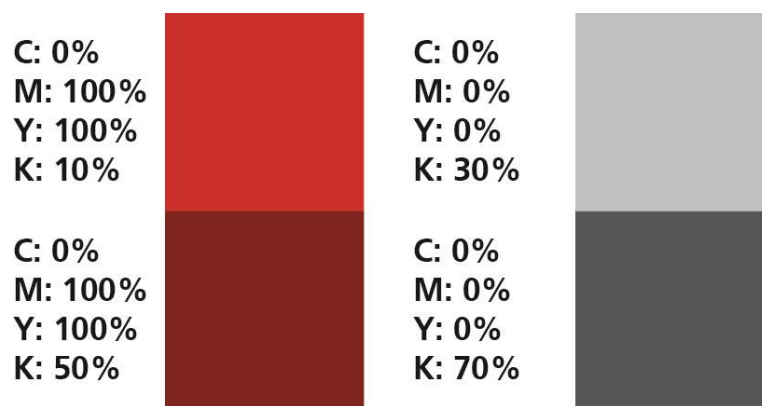


Figura 88 – Cores da sinalização

Fonte: O autor, 2014

O vocabulário de sinalizações com as cores inseridas ficou como a Figura 89.



Figura 89 – Elementos principais do sistema de sinalização com cores

Fonte: O autor, 2014

No capítulo 7.7 determinou-se os vários setores e seus seis agrupamentos no supermercado Muffato. Para realizar a codificação de cores com a sinalização

horizontal, optou-se por seis matizes contrastantes entre si, o que não tornaria o ambiente poluído.

A escolha das cores se deu a partir de considerações culturais. Para isso pesquisou-se por imagens de produtos nos próprios setor do mercado Muffato. Essas informações foram importantes na determinação das cores para cada setor, como por exemplo, não existe a cor verde em carnes frescas, logo essa cor não serviria na codificação do setor Peixaria/Açougue.

Entretanto as cores possíveis foram limitadas pelo teste realizado por Farina (2006), no qual, durante dez anos elencou as cores que eram mais facilmente memorizadas no tempo de cinco segundos, pelos estudantes (20 a 25 anos) dos cursos de Propaganda, Publicidade e Relações Públicas da Universidade de São Paulo. O resultado pode se observar na figura abaixo.

	Cores	Tempos
Homens	Amarelo Laranja Roxo Verde Vermelho Azul	1(1)3(2)4(3)4(4)
Mulheres	Laranja Amarelo Violeta Azul Verde	1(1)2(2)2(3)4(4)

Figura 90 – Cores memorizadas

Fonte: FARINA, 2006 p. 95

O resultado da coleta visual é observado no Quadro 11, onde os setores são inseridos nos agrupamentos geográficos com suas respectivas cores.

Grupos	Cor
Importados + Adegas	Roxo
Mercearia + Bazar + Perfumaria	Amarelo
Congelados	Azul
Fiambreria + Panificadora + Rotisseria	Laranja
Peixaria/Açougue	Vermelho
HortiFruti	Verde

Quadro 11 – Grupos e suas cores

Fonte: O autor, 2014

Outro ponto a ser considerado é a saturação das cores escolhidas. As sinalizações da Figura 89 demonstram as informações principais. Então as cores descritas no quadro três, não poderiam ter a mesma intensidade das placas, mas deveriam ser suficientemente contrastantes para a distinção entre elas, favorecendo assim, pessoas com problemas visuais como: por exemplo, daltônicos. Cerca de 80% das mensagens entram pelos olhos, que são importantes canais para absorção de informações (MAIA apud LAMARA, 2011). Analisando também que cerca de 10% da população mundial é daltônica (MAIA apud NEIVA, 2008), o sistema de codificação por cores tem que ser contrastante, para que todos os indivíduos possam ser independentes.

Pode-se observar o resultado dessas considerações juntamente com as relações do Quadro 11 na Figura 91.

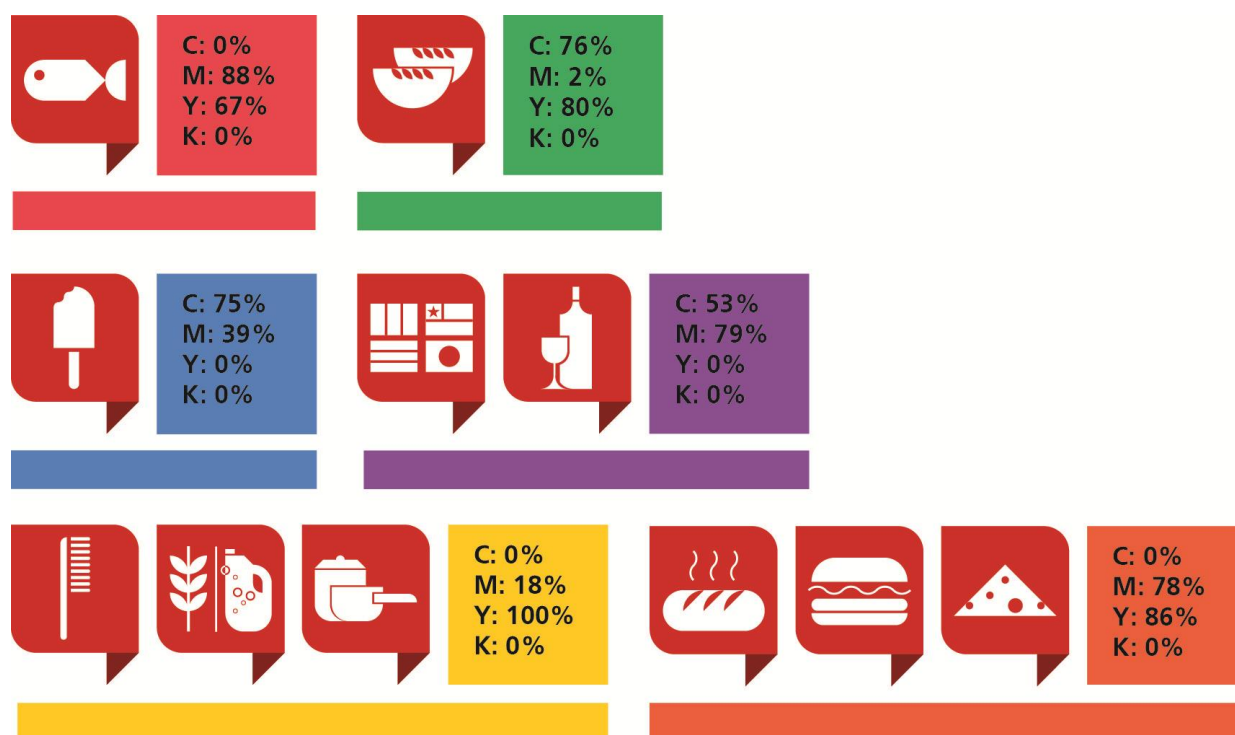


Figura 91 – Codificação por cores

Fonte: O autor, 2014

8.10 MAPA

A função dos mapas é auxiliar a configuração da visão generalizada do ambiente, diferentemente das outras sinalizações que direcionam ou identificam. Com eles é possível organizar o *layout* do local, ou realizar relações entre elementos ambientais e os caminhos a serem percorridos (GIBSON, 2007 p. 100).

Para construção de mapas devem-se:

- Destacar as áreas de interesse, porém sem excessos;
- Estejam na mesma orientação geográfica que o local a ser encontrado, ou seja, o mesmo posicionamento do local dentro dos mapas;
- Rotular os objetos descritos nos mapas, que podem ser feitos de duas maneiras. Através de textos ou com a assistência de pontos chaves, podendo ser símbolos, marcas, cores que codificam o ambiente (GIBSON, 2007 p. 100).

Ainda segundo Gibson (2009), dentro dos mapas, referências de “Você está aqui” são essenciais para localizar o usuário e objetos ao redor dos mesmos. As informações mostradas podem ser organizadas de modo numérico, alfabético ou por categorias (GIBSON, 2007 p. 100).

Outro ponto importante é o estilo do mapa desenvolvido. Calori (2007) alega que o tipo de tratamento visual aplicado pelo designer é ilimitado, mas deve dialogar com a totalidade do projeto onde será instalado.

A partir das divisões aplicadas no capítulo dos setores (7.7), determinou-se as ênfases do mapa. Focou-se na utilização dos setores agrupados codificados por cores. Gibson (2007) discorreu que as cores podem ser usadas em pelo menos três formas nos mapas:

- Ajudando a diferenciar locais;
- Codificando elementos funcionais do ambiente;
- Como uma forma de estilização.

O mapa foi dividido em grandes grupos, cada um com sua cor específica. Também foram inseridos marcos de referência como entradas, caixas, pontos de consulta de preços, etc. Rotulou-se com textos auxiliares, visando a fixação eficaz dos elementos pictóricos do mapa, no inconsciente dos usuários com mais eficiência.

8.10.1 Características e estilo

A placa na qual o mapa foi vinculado determinou as características e estilo do mesmo, respeitando:

- Tamanho;
- Recuo;
- Proporção;
- Formato;
- Estética dele manteve o padrão descrito no conceito do projeto.

Seriam três mapas dispostos pelo ambiente. Dois deles manteriam a configuração com o interior da loja voltada para o norte e um seria invertido, pois sua posição geográfica necessita desta mudança para garantir que o usuário analise o mapa com a mesma orientação espacial do local. A maneira para identificar qual o mapa é de cada região é através do “Você está aqui!”.

O resultado dessas considerações pode-se observar nas Figuras 92, 93 e 94.



Figura 92 – Mapa entrada

Fonte: O autor, 2014



Figura 93 – Mapa central

Fonte: O autor, 2014



Figura 94 – Mapa fundo

Fonte: O autor, 2014

9 SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO

Optou-se pela separação da sinalização de regulamentação por ser regida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) segundo o código NBR-13434-2:2004. As regras são específicas em relação ao tamanho, visibilidade, cores, tipografia e formatos. Dificultando a integração com o conceito e a linguagem gráfica do projeto.


Poucas informações que regulam o ambiente do Supermercado Muffato Juvevê são necessárias. Segundo a NBR-13434-2 Definição 3.4 deve-se produzir placas dentro das categorias Proibição, Alerta, Orientação e Salvamento. Foram desenvolvidas sinalizações referentes à Proibição, uma vez que as informações necessárias foram:

- Não ultrapasse;
- Não fume;
- Não fotografe.

Na tentativa de integrar essa linguagem ao projeto, elegeu-se a utilização de pictogramas, para não utilizar a tipografia diferente. Já que a NBR-13434-2 determina o uso da fonte Univers 65 ou Helvética Bold (ASSOCIAÇÃO..., 2004 p. 2).

As placas também têm suas dimensões e formas determinadas segundo a norma. A dimensão padrão aplicada no projeto (200X200mm) nas sinalizações de parede, se assemelham às placas de proibição descrita na Tabela 01 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004 p. 3). Já a forma, segue o padrão circular. É possível analisar essas relações na Figura 95.

Tabela 1 – Dimensões das placas de sinalização¹⁾

Sinal	Forma geométrica	Cola mm	Distância máxima de visibilidade m											
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	30
Proibição		D	101	151	202	252	303	353	404	454	505	606	706	757
Alerta		L	136	204	272	340	408	476	544	612	680	816	951	1019
Orientação, salvamento e equipamentos		L	89	134	179	224	268	313	358	402	447	537	626	671
		H (L=2H)	63	95	126	158	190	221	253	285	316	379	443	474

¹⁾ As dimensões (cotas) apresentadas são valores mínimos de referência para as distâncias dadas.

Figura 95 – Tabela de dimensão e formato da NBR-13434-2:2004

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004 p.3

Entretanto como a borda e a diagonal, da placa de proibição, não tem sua espessura especificada pela norma, optou-se pela utilização dos módulos e proporções aplicados nos pictogramas do projeto. A cor regida pela norma é o vermelho (C:0 M:100% Y:91% K:0), também foi similar à aplicada no estudo, logo a diferença visual foi quase nenhuma.

O resultado da combinação das regras com a linguagem pictórica pode ser observada na Figura 96.



Figura 96 – sinalização de regulamentação

Fonte: O autor, 2014

10 PROJETO EXECUTIVO

Neste capítulo discutiu-se o desenvolvimento do projeto executivo, que abrange:

- Especificações de processos industriais;
- Materiais;
- Documentação do design;
- Especificações de implantação.

Chamma (2007) sugere a separação em duas partes, uma envolvendo o design das peças e a segunda as especificações de implantação. Já Calori (2007) argumenta que mesmo se as especificações tenham sido iniciadas nas fases anteriores, essa etapa é focada no fabricante, ou seja, deve-se mostrar o plano geral.

Após aprovar – com a supervisão do orientador – os *layouts* das sinalizações, a tipografia, as cores, os formatos. Desenvolveu-se primeiramente as especificações técnicas das placas. Calori (2007) sugere que um plano com todas as localizações de placas e suas mensagens devem ser colocadas na frente da documentação. Portanto a quantificação exata de sinalizações e mensagens.

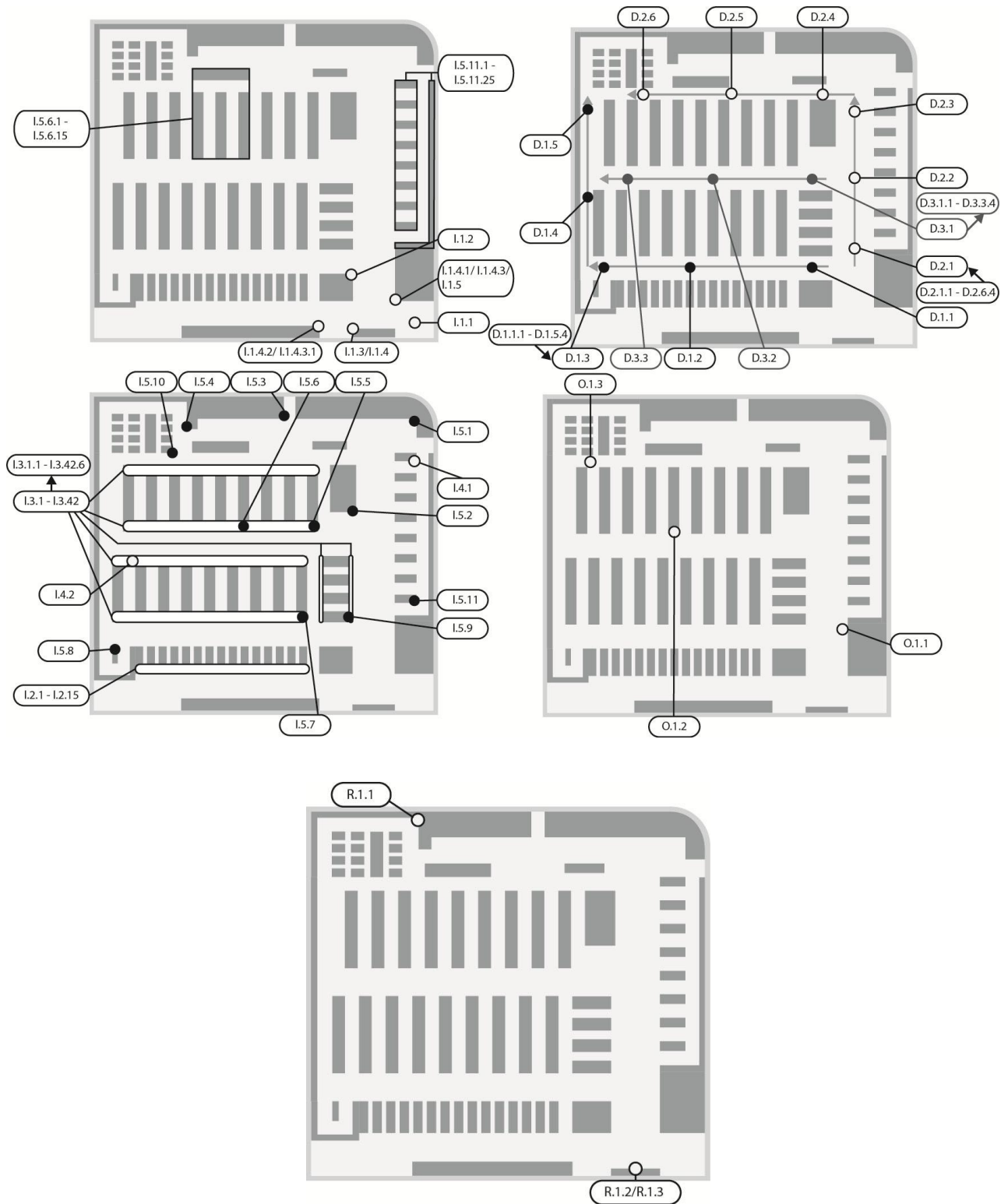


Figura 97 – Local das placas de identificação, orientação, direcionamento e regulamentação

Fonte: O autor, 2014

Na Figura 97 pode-se observar todas as localizações das sinalizações aplicadas neste projeto. Já o Quadro 12 representa os códigos e suas respectivas mensagens.

Código	Mensagem	Quantidades
O.1.1	Mapa Entrada	1
O.1.2	Mapa Central	1
O.1.3	Mapa Fundo da loja	1
D.1.1 – D.1.5	Placas “L inferior”	5
D.1.1.1 – D.1.5.4	<i>Inserts</i> das Placas “L inferior”	20
D.2.1 – D.2.6	Placas “L superior”	6
D.2.1.1 – D.2.6.4	<i>Inserts</i> das Placas “L superior”	24
D.3.1 – D.3.3	Placas “Corredor central”	3
D.3.1.1 – D.3.3.4	<i>Inserts</i> das Placas “Corredor central”	12
I.1.1	Carrinhos	1
I.1.2	Cestas	1
I.1.3	Entrada	1
I.1.4	Saída	1
I.1.4.1	Escada	1
I.1.4.2	Rampa	1
I.1.4.3 e I.1.4.3.1	Estacionamento	2
I.1.5	Banheiros	1
I.2.1 – I.2.15	Caixas	15
I.3.1 – I.3.42	Placas de corredor	42
I.3.1.1 – I.3.42.6	<i>Inserts</i> das Placas de corredor	252
I.1.4.1 e I.1.4.2	Consulta de preços	2
I.5.1 – I.5.10	Placa de setores	10
I.5.6.1 – I.5.6.15	Separadores Congelados	15
I.5.11.1 – I.5.11.25	Separadores Importados	25
R.1	Não entre	1
R.2	Não fume	1
R.3	Não fotografe	1

Quadro 12 – códigos, mensagens e quantidades

Fonte: O autor, 2014

As informações sobre cada modelo de placa foi retirada do Quadro 12. Pode-se observar a quantificação oficial no Quadro 13.

Modelo de sinalização	Quantidade
Corredor	42
Setor	10
Direcionamento	14
Separador	40
Totem	17
Vertical de Parede	14
Horizontal	934 metros

Quadro 13 – quantificação de sinalização

Fonte: O autor, 2014

A partir do Quadro 04 (p. 44) e seus códigos de todos os *inserts* tiveram seus produtos elencados.

INSERT - CORREDORES		INSERT - IMPORTADOS		INSERT - DIRECIONAMENTO
Hidratante	Fermento em pó	Japoneses	Biscoitos	Hortifruti
Absorvente	Mistura p/ bolo	Integrais	Aperitivos	Sorvetes
Desodorante	Bala	Orgânicos	Chás	Adega
Sabonete	Chocolate	Massas	Compotas	Amido de milho
Creme dental	Alimentos c/ soja	Torradas	Arroz arbóreo	Cerveja
Escova	Suco solúvel	Bolinhos	Molhos picantes	Saída
Tintura	Leite condensado	Pães		Caixas
Escova dental	Geléia	Queijos		Bazar
Produtos p/ bebe	Vodka	Cervejas		Leite
Primeiros socorros	Whisky	Azeites		Impotados
Xampu	Água	Ketchup		Panificadora
Condicionador	Isotônico	Enlatados		Fiambreria
Rodo	Chá	Vinagres		Congelados
Escova	Café em pó	Molhos		Escada
Pet Shop	Light e Diet	Chocolates		Leite condensado
Lâmpada	Leite Longa Vida	Cookies		Saída
Lã de aço	Achocolatado			
Detergente	Leite em pó	INSERT - CONGELADOS		
Cera	Enlatados	Empanados	Folhados	
Inseticida	Massas	Frutos do mar	Cheeseburger	
Papel higiênico	Arroz	logurte	Margarina	
Amaciante	Açúcar	Manteiga	Pré-cozidos	
Sabão em pó	Molho de tomate	Nata	Salsicha	
Wafer	Molhos	Requeijão	Hambúrguer	
Bolacha c/ recheio	Vinagre	Massas congeladas	Empanados	
Big Festa	Temperos	Pizza	Pratos congelados	
Salgadinho	Farofa	Batata		
Bolacha s/ recheio	Óleo			

Figura 98 – Mensagens dos *inserts*

Fonte: O autor, 2014

10.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Como sugerido por Chamma (2007) aplicou-se dois planos de especificações. Nesta etapa apresentam-se os desenhos detalhados com cores, dimensões em escala, tipografia aplicada e detalhes físicos das sinalizações.

Calori (2007) sugere que a documentação seja feita em preto e branco, pois as cores apenas atrapalham as informações detalhadas do esquema. As informações referentes a cores devem ser especificadas por textos descritivos.

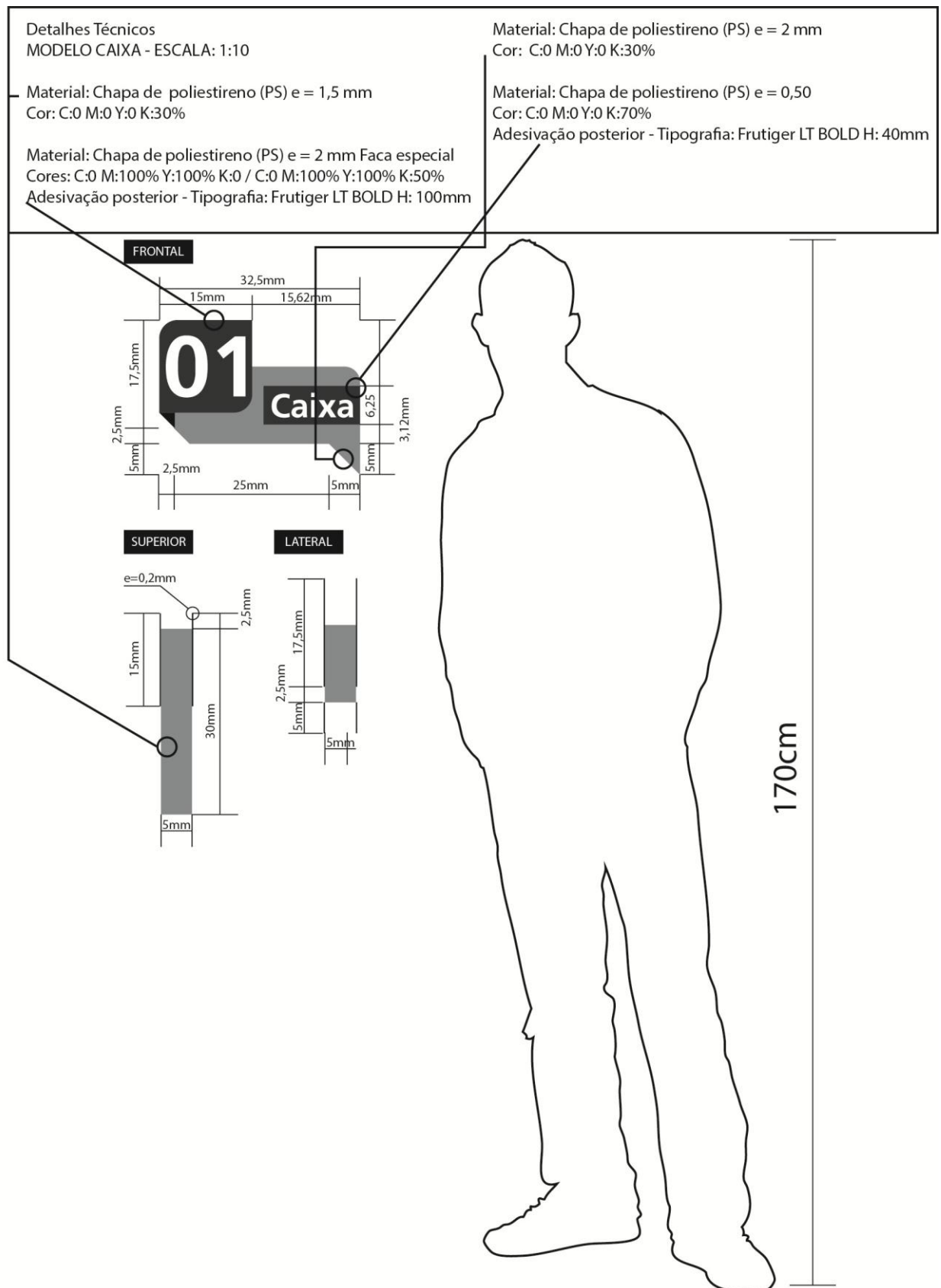


Figura 99 – Desenho técnico modelo caixa

Fonte: O autor, 2014

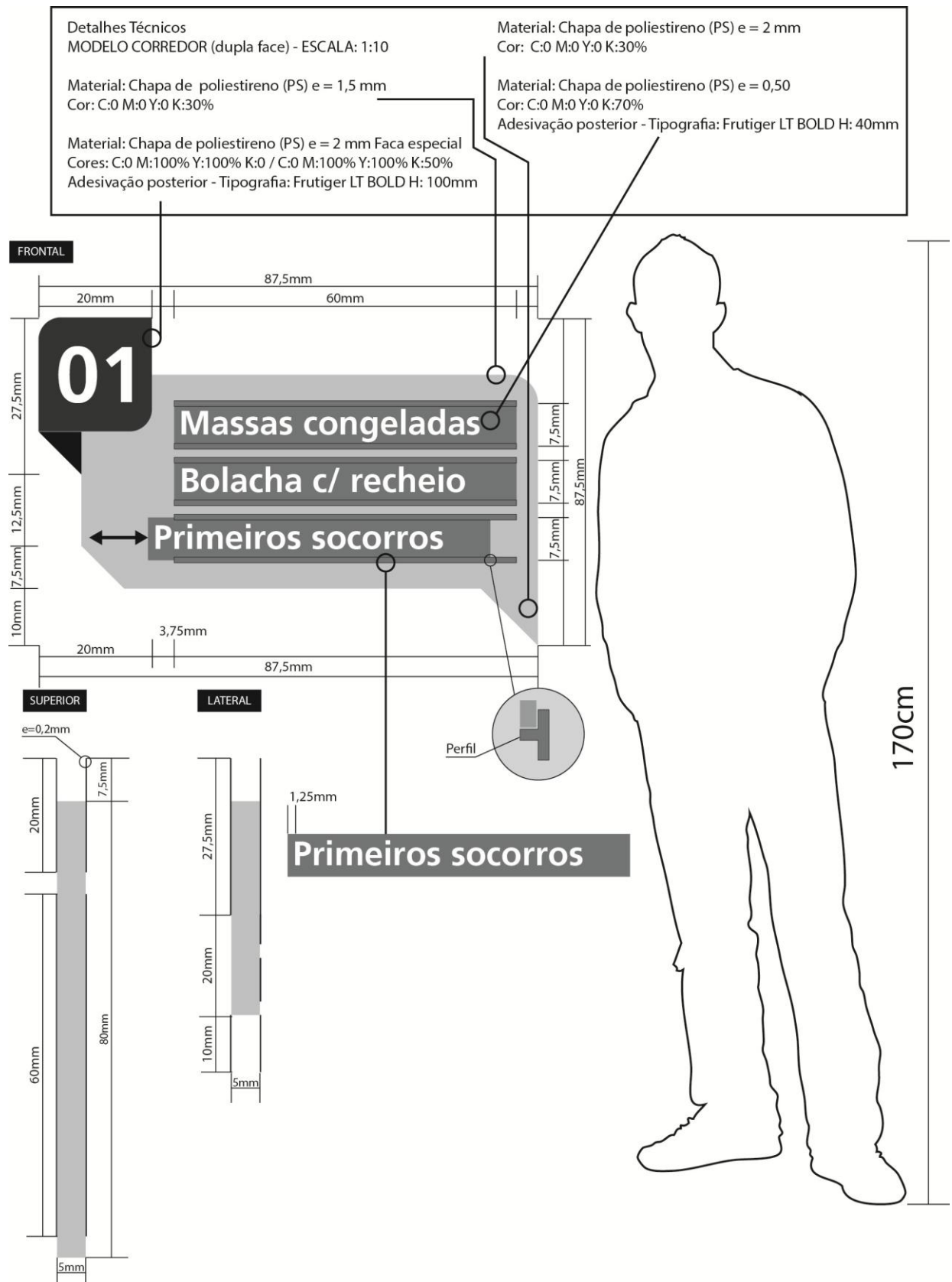


Figura 100 – Desenho técnico modelo corredor

Fonte: O autor, 2014

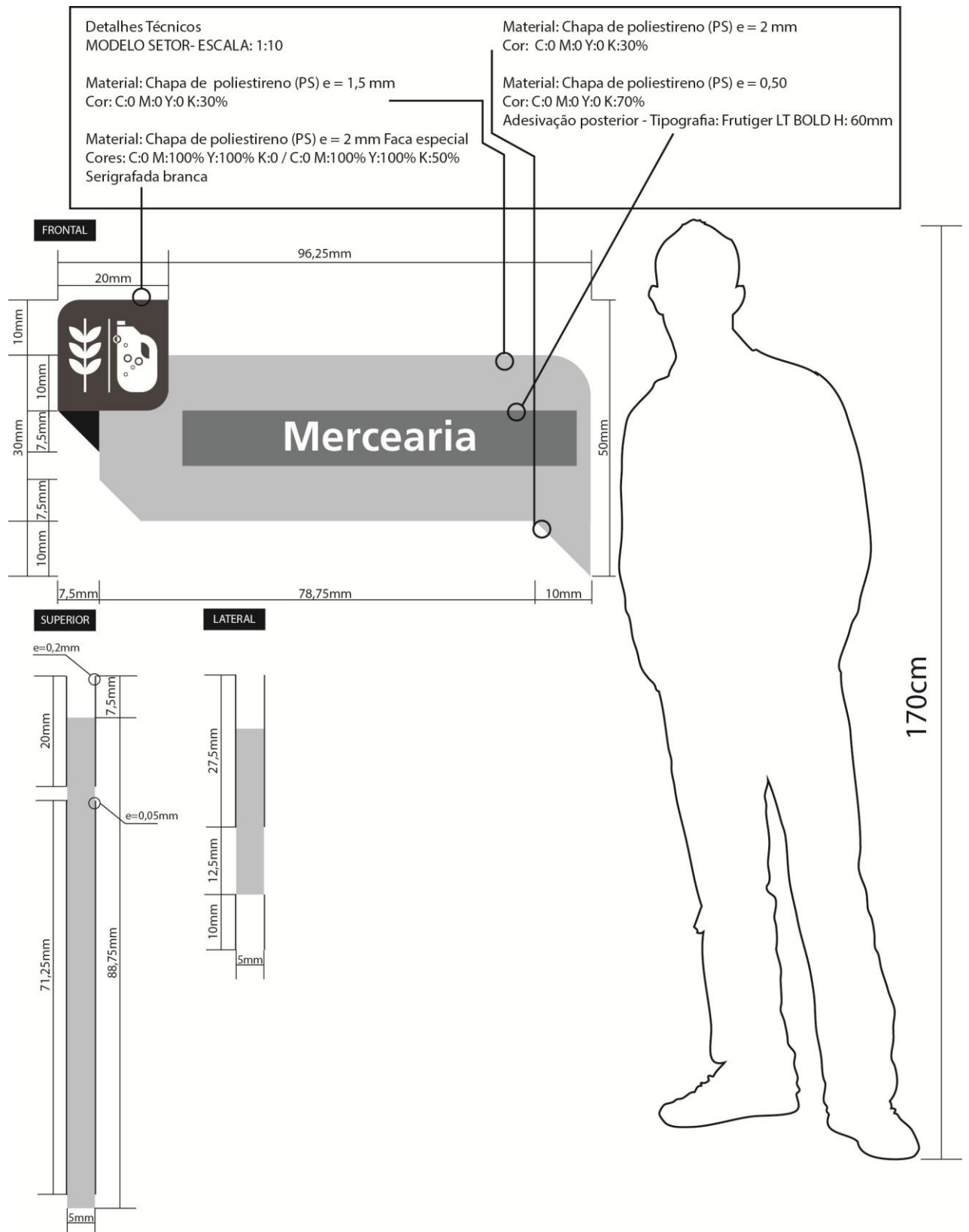


Figura 101 – Desenho técnico modelo setor

Fonte: O autor, 2014

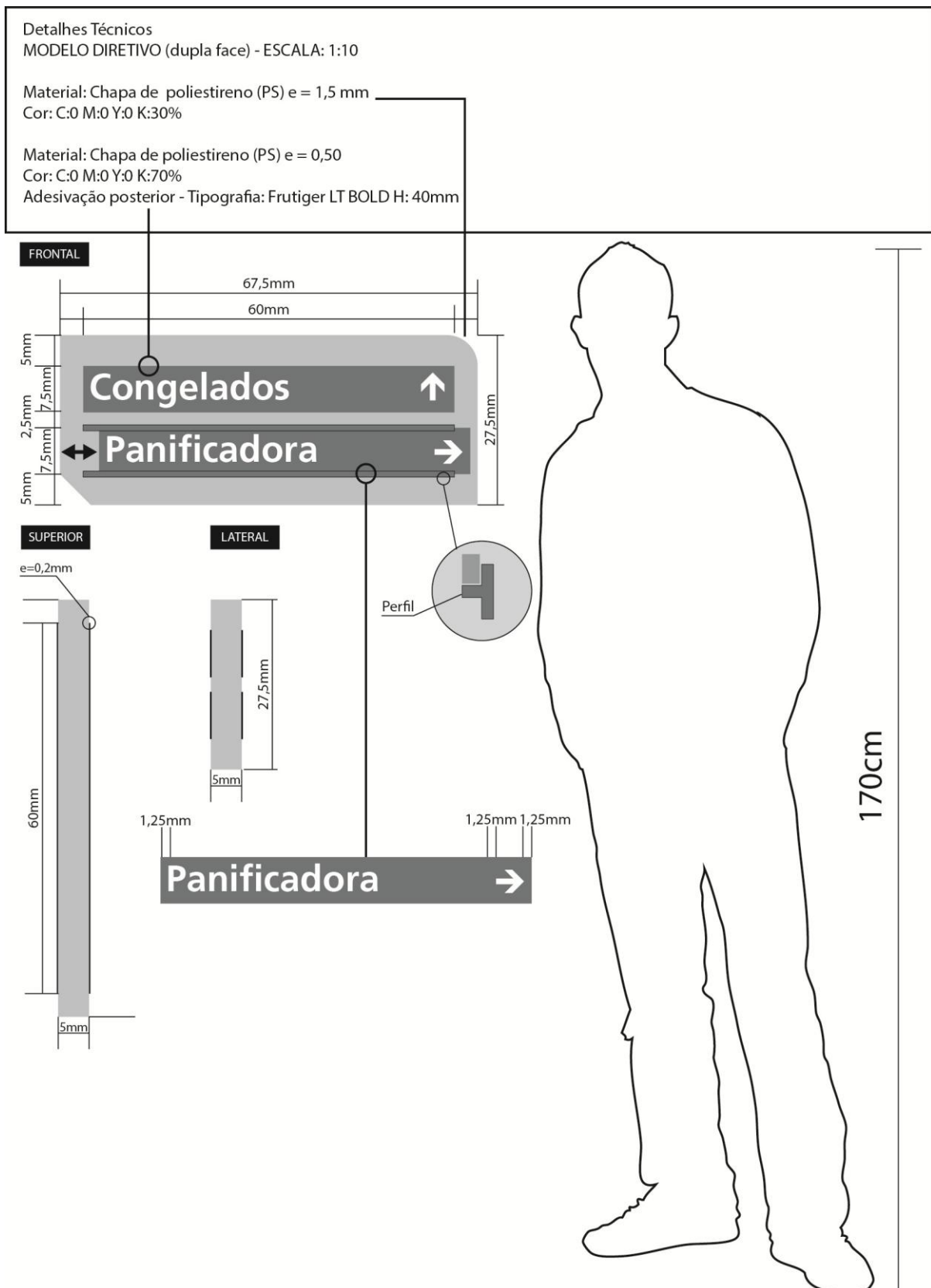


Figura 102 – Desenho técnico modelo diretivo

Fonte: O autor, 2014

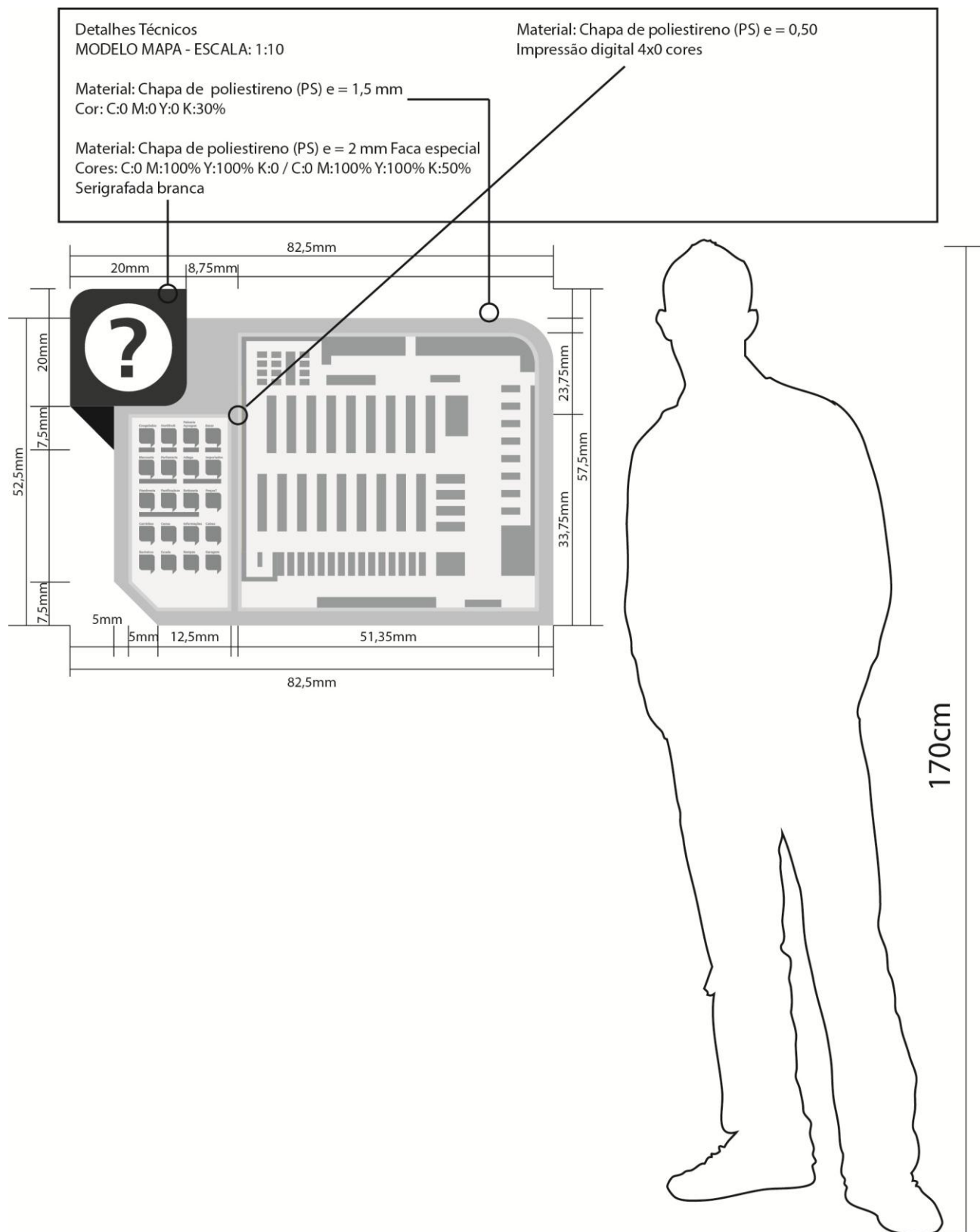


Figura 103 – Desenho técnico modelo mapa

Fonte: O autor, 2014

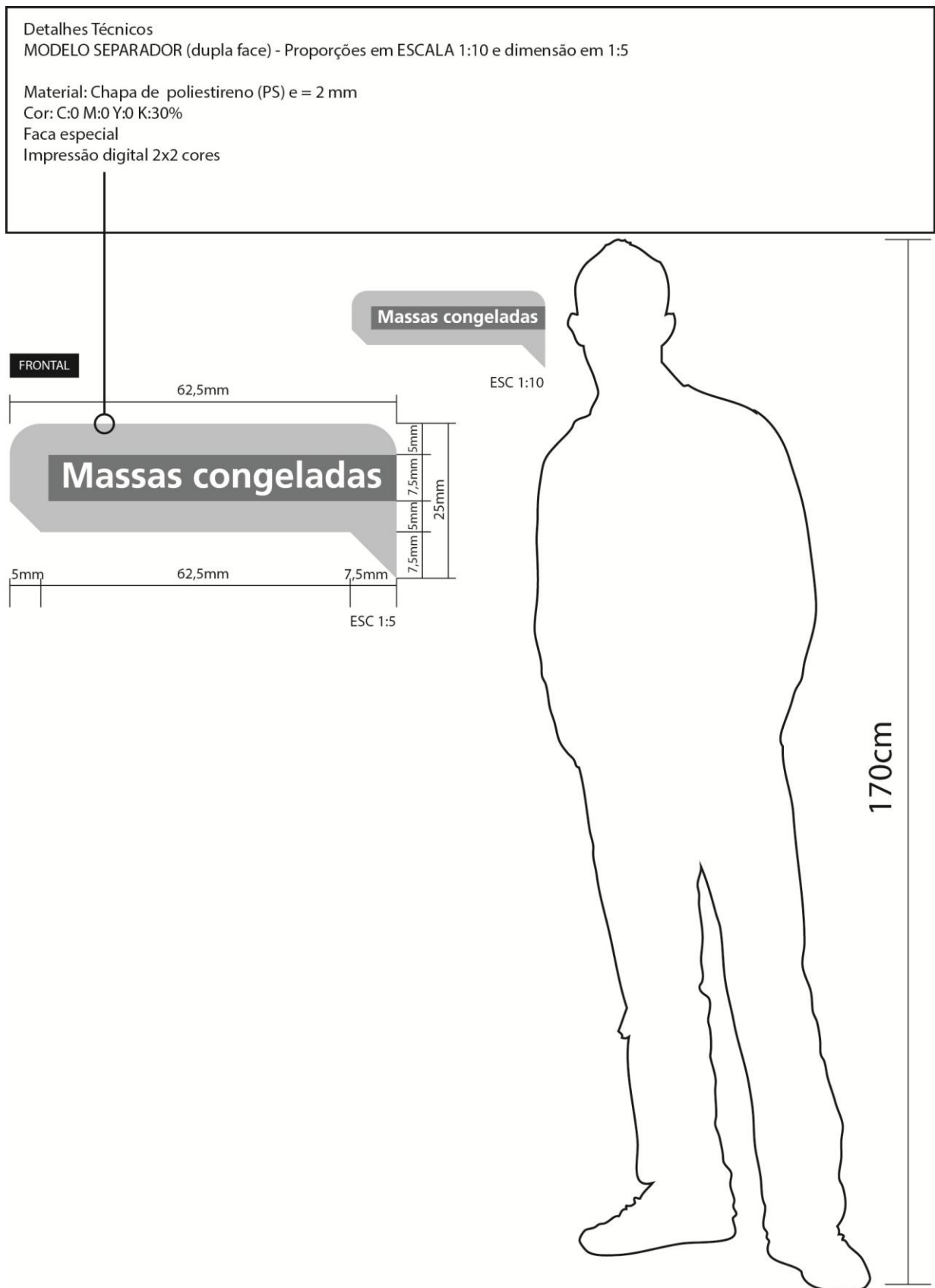


Figura 104 – Desenho técnico modelo separador

Fonte: O autor, 2014

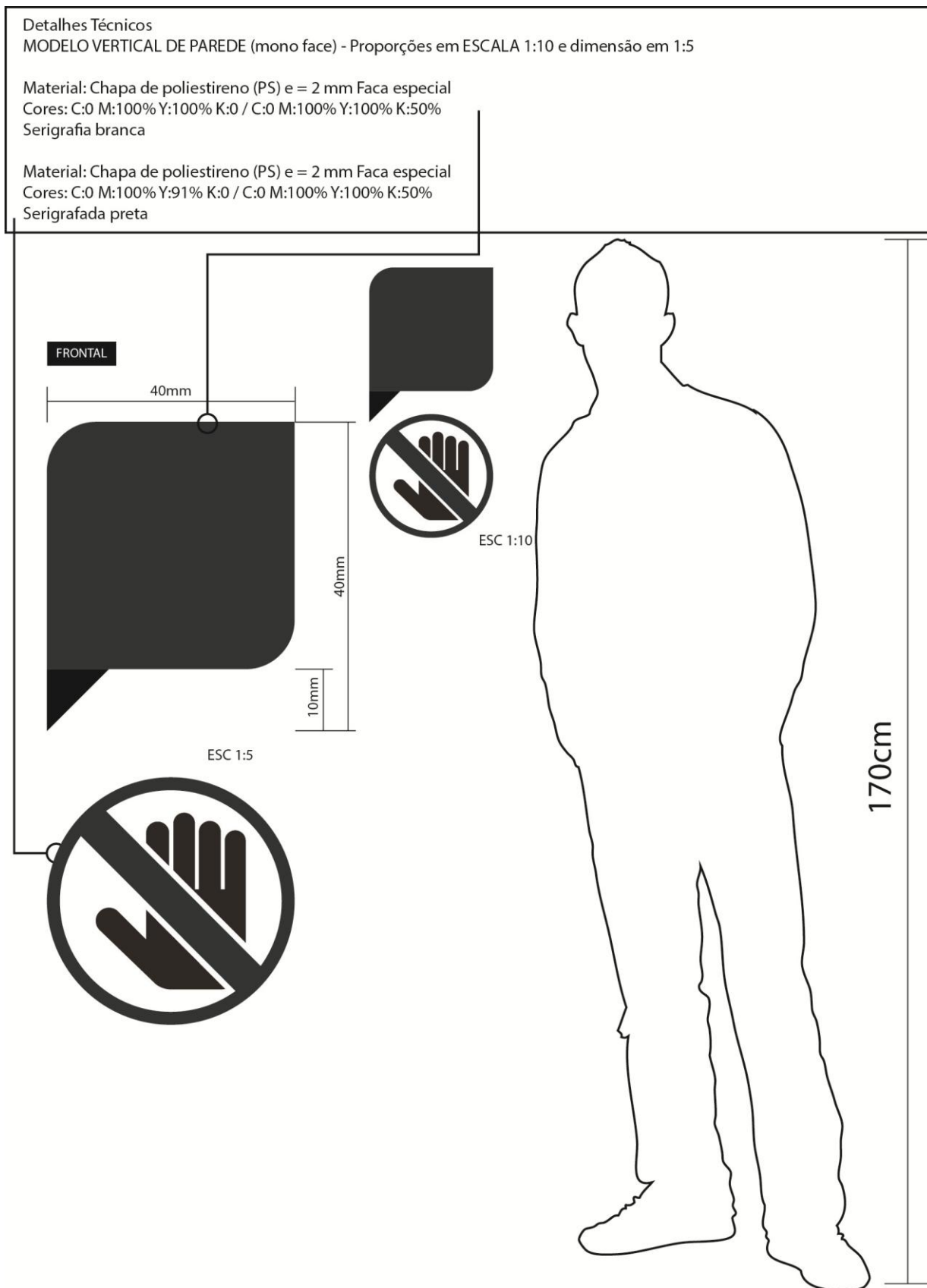


Figura 105 – Desenho técnico modelo vertical de parede

Fonte: O autor, 2014

10.2 MONTAGEM DAS PEÇAS

Esta etapa é a segunda parte das especificações técnicas descritas por Chamma (2007). Nela pode-se observar os métodos de montagem das sinalizações. São desenhos técnicos que utilizam os métodos de fixação da empresa “Imprime Adesivos”. Optou-se por estas técnicas por serem confeccionadas com os mesmos materiais que a empresa oferece, que já se mostram eficientes. Portanto, resistência e durabilidade testadas.

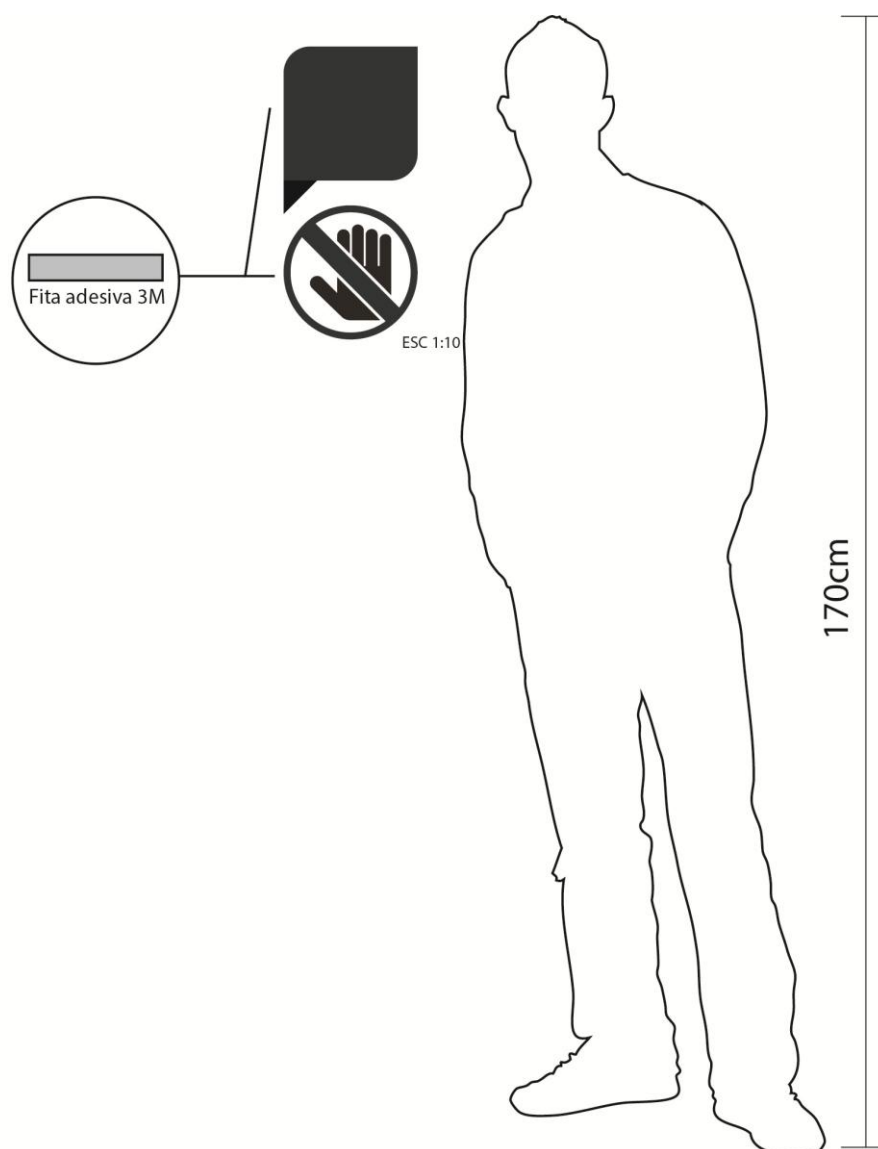


Figura 106 – Montagem placa vertical de parede

Fonte: O autor, 2014

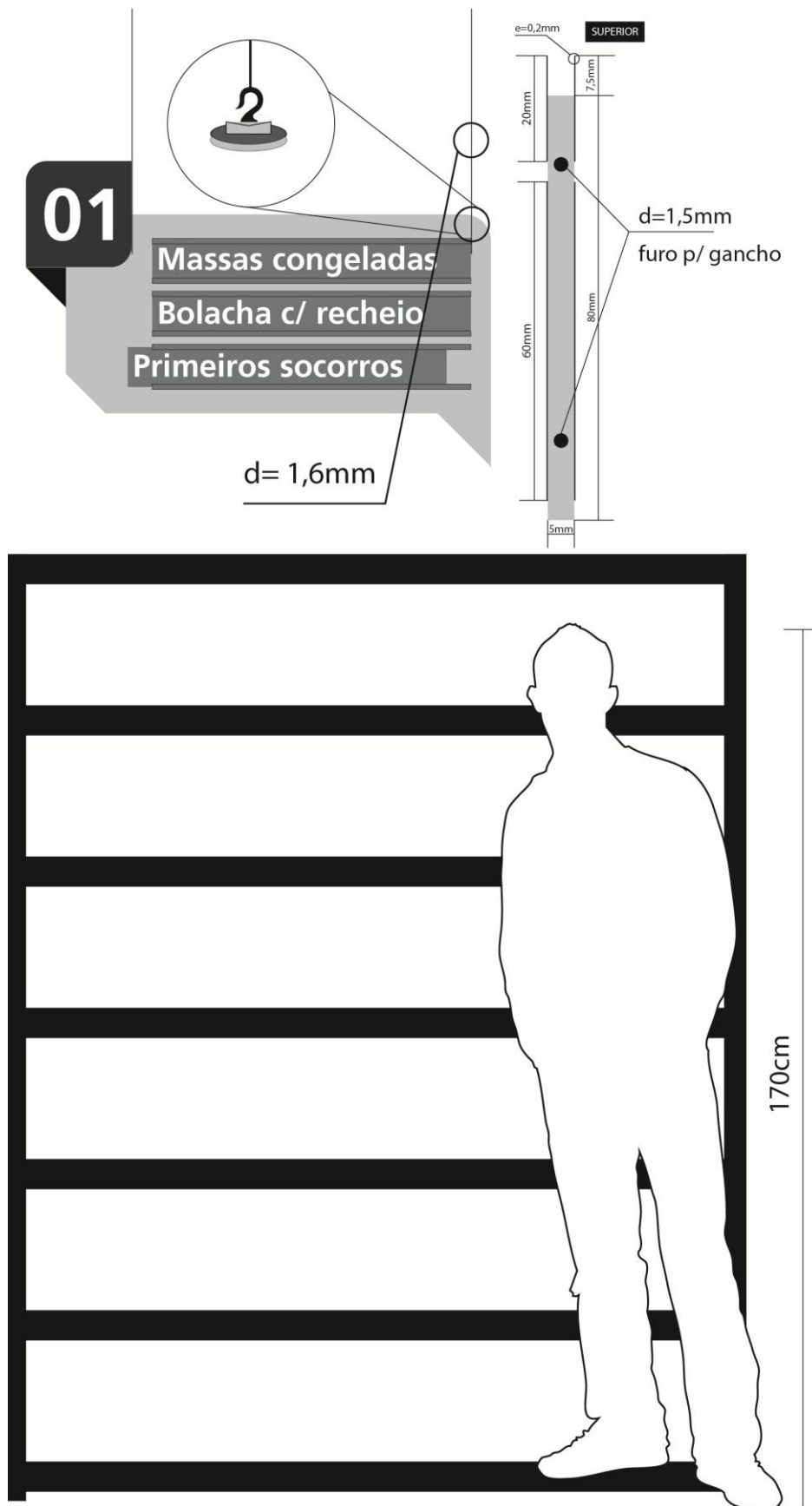


Figura 107 – Montagem placa corredor

Fonte: O autor, 2014

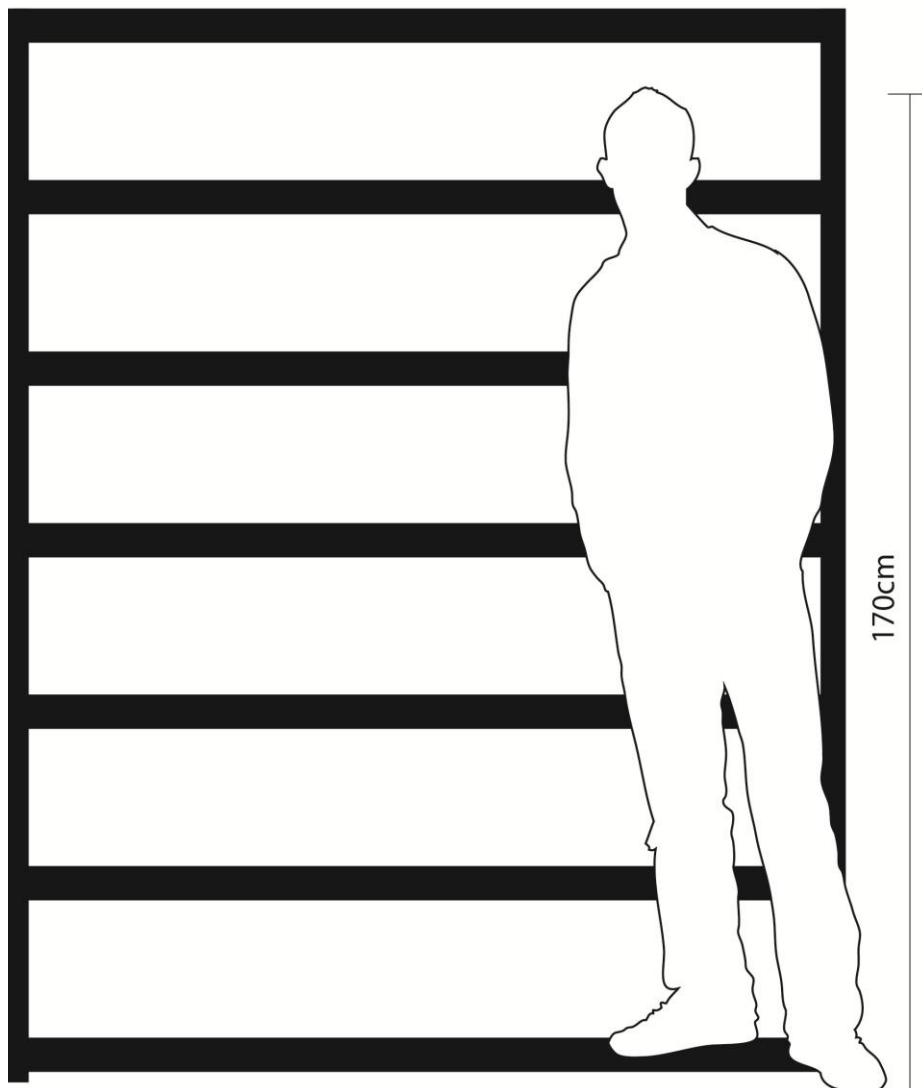
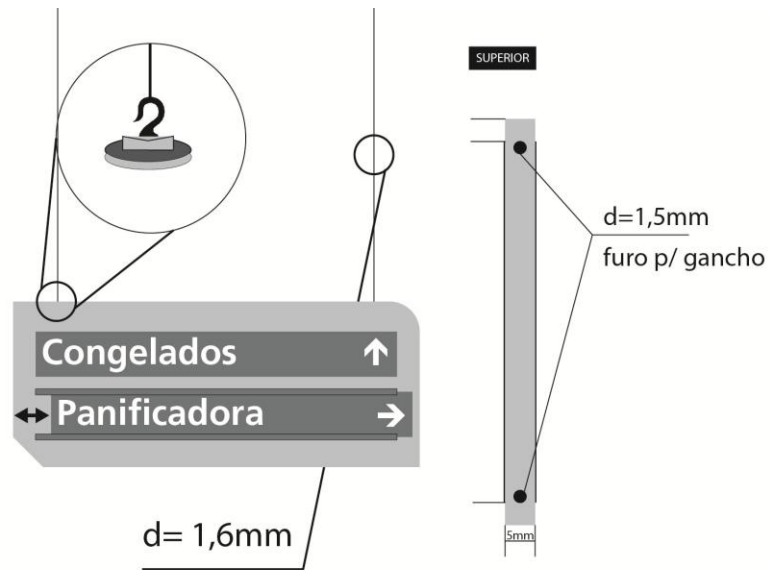


Figura 108 – Montagem placa direcional

Fonte: O autor, 2014

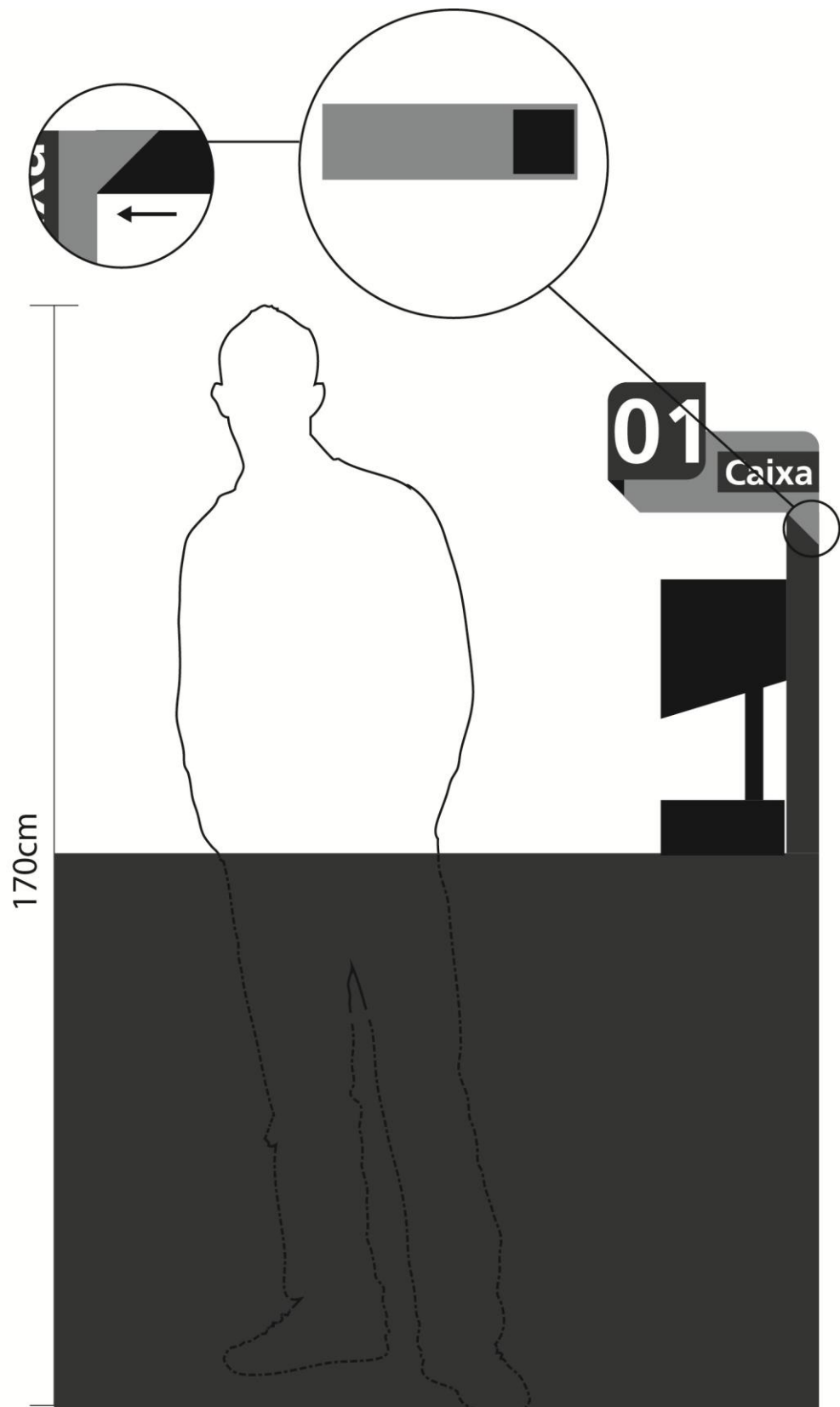


Figura 109 – Montagem placa do caixa

Fonte: O autor, 2014

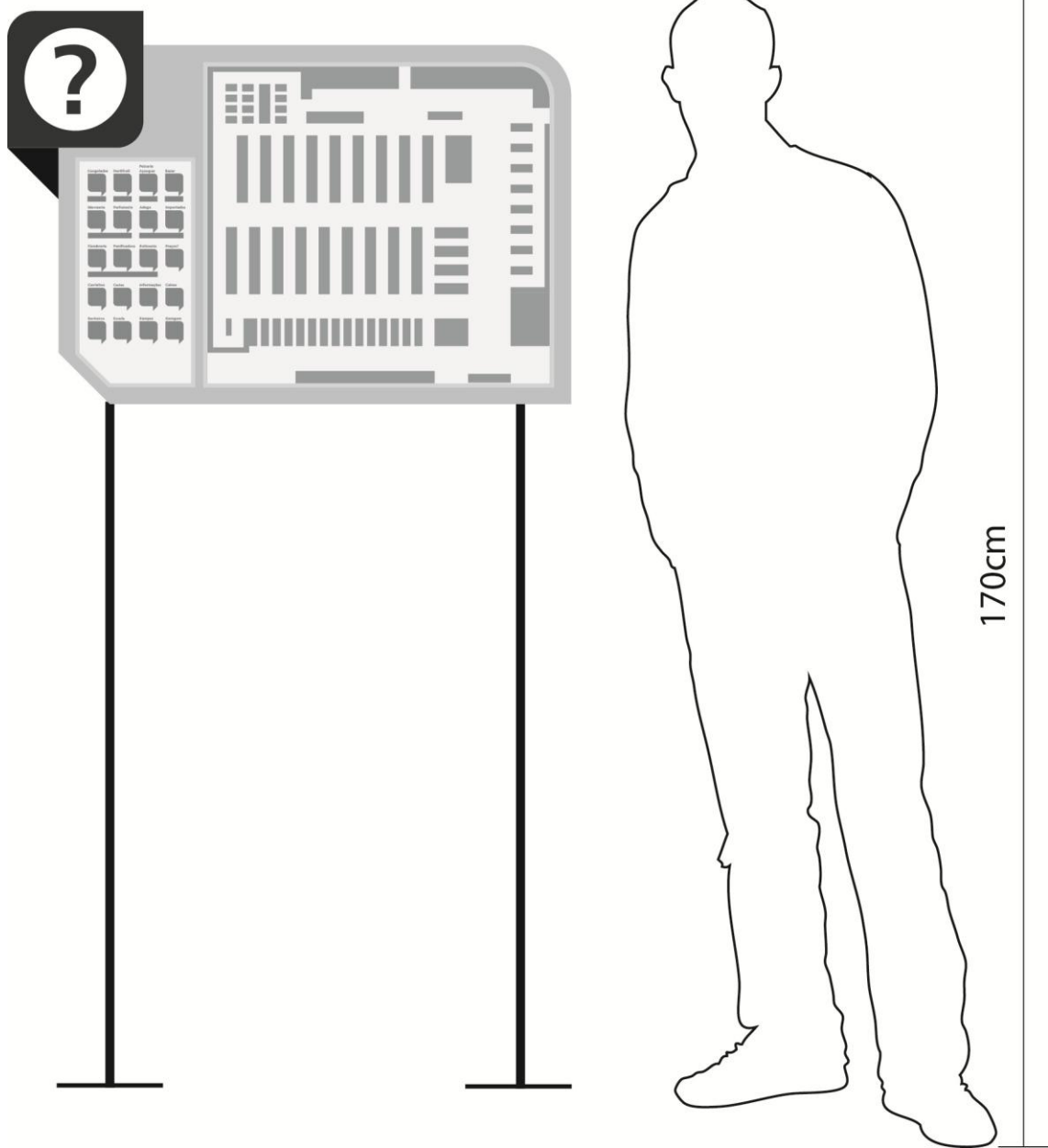


Figura 110 – Montagem mapa totem

Fonte: O autor, 2014

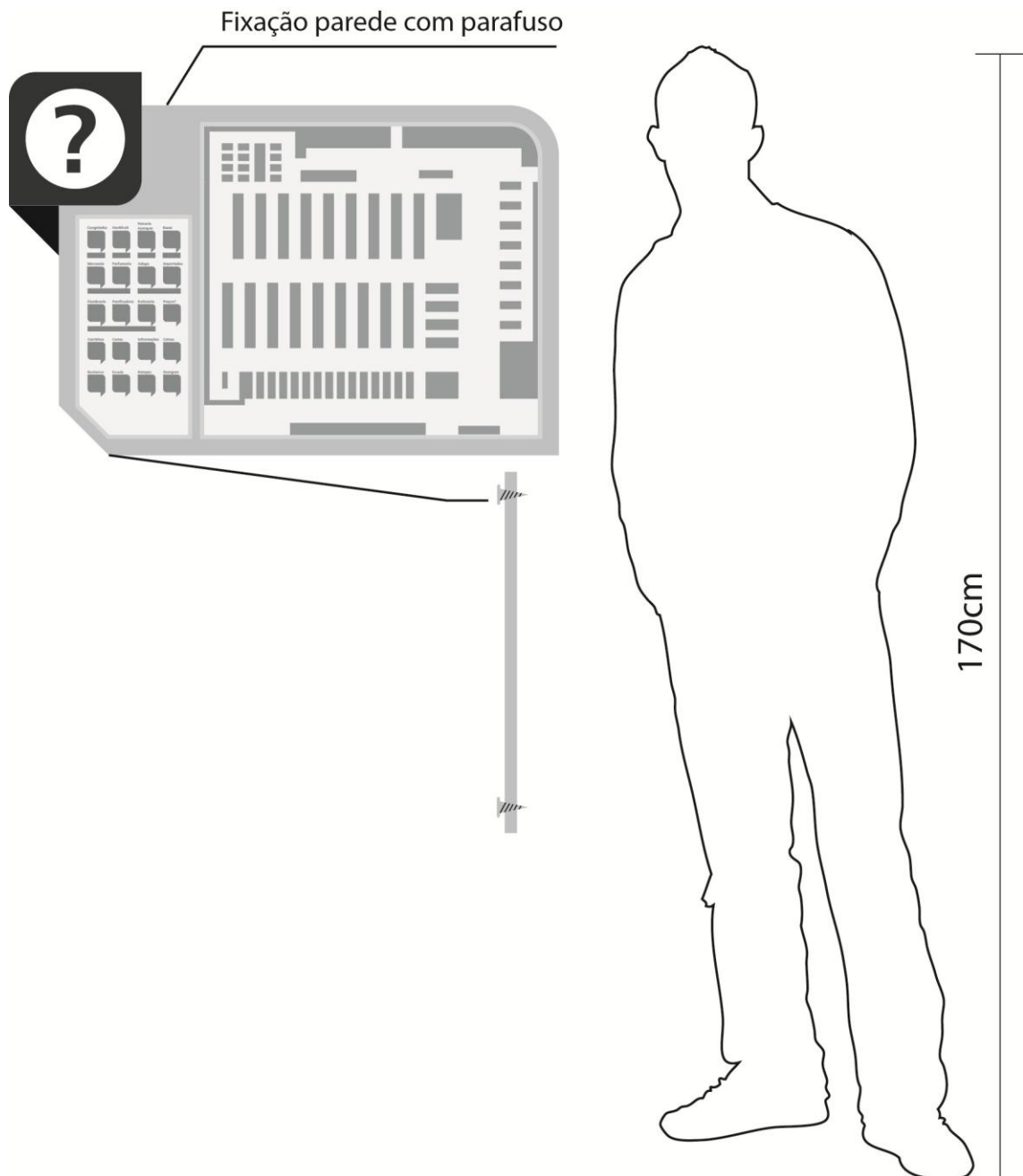


Figura 111 – Montagem mapa parede

Fonte: O autor, 2014

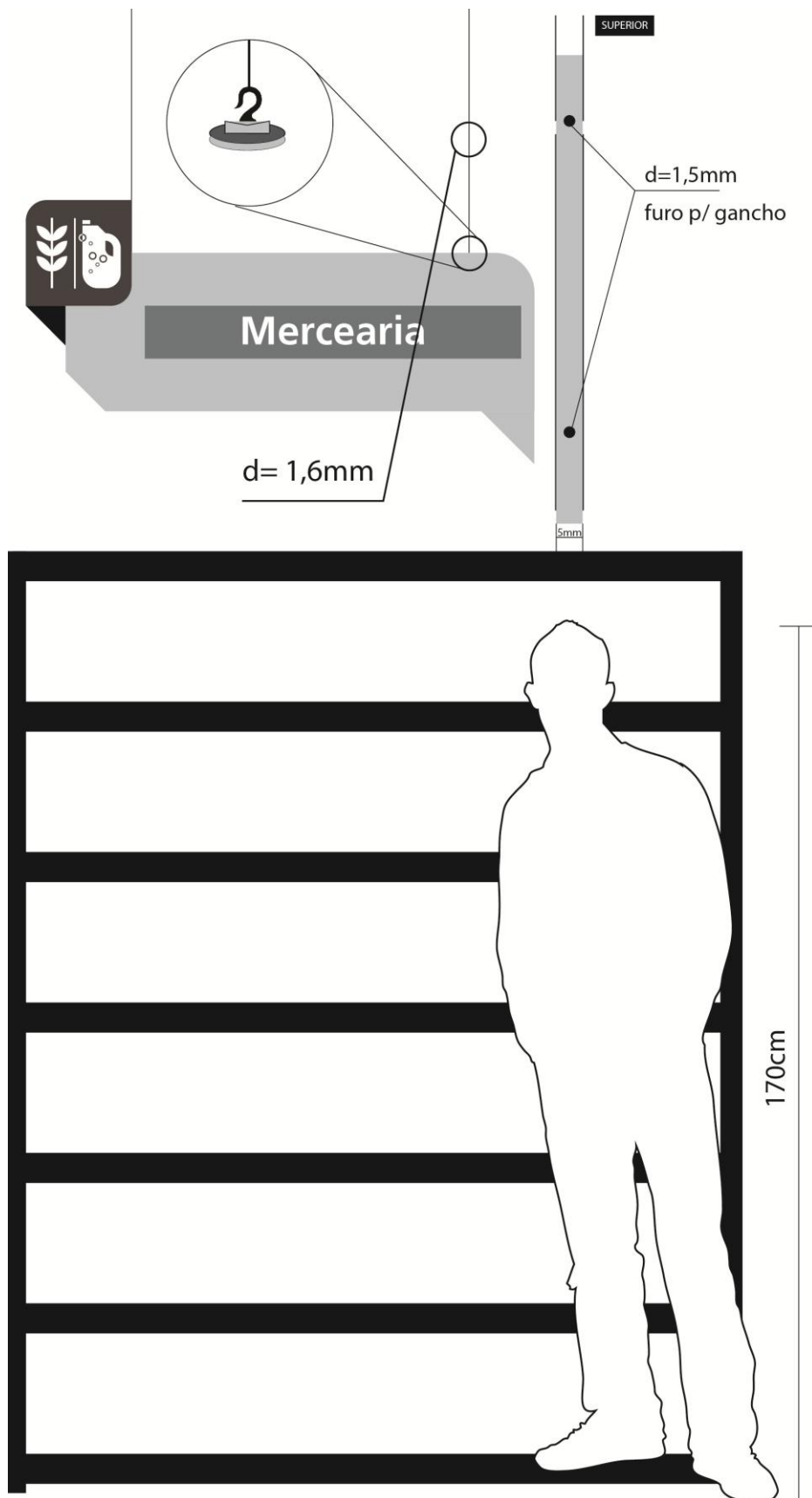


Figura 112 – Montagem placa setor

Fonte: O autor, 2014

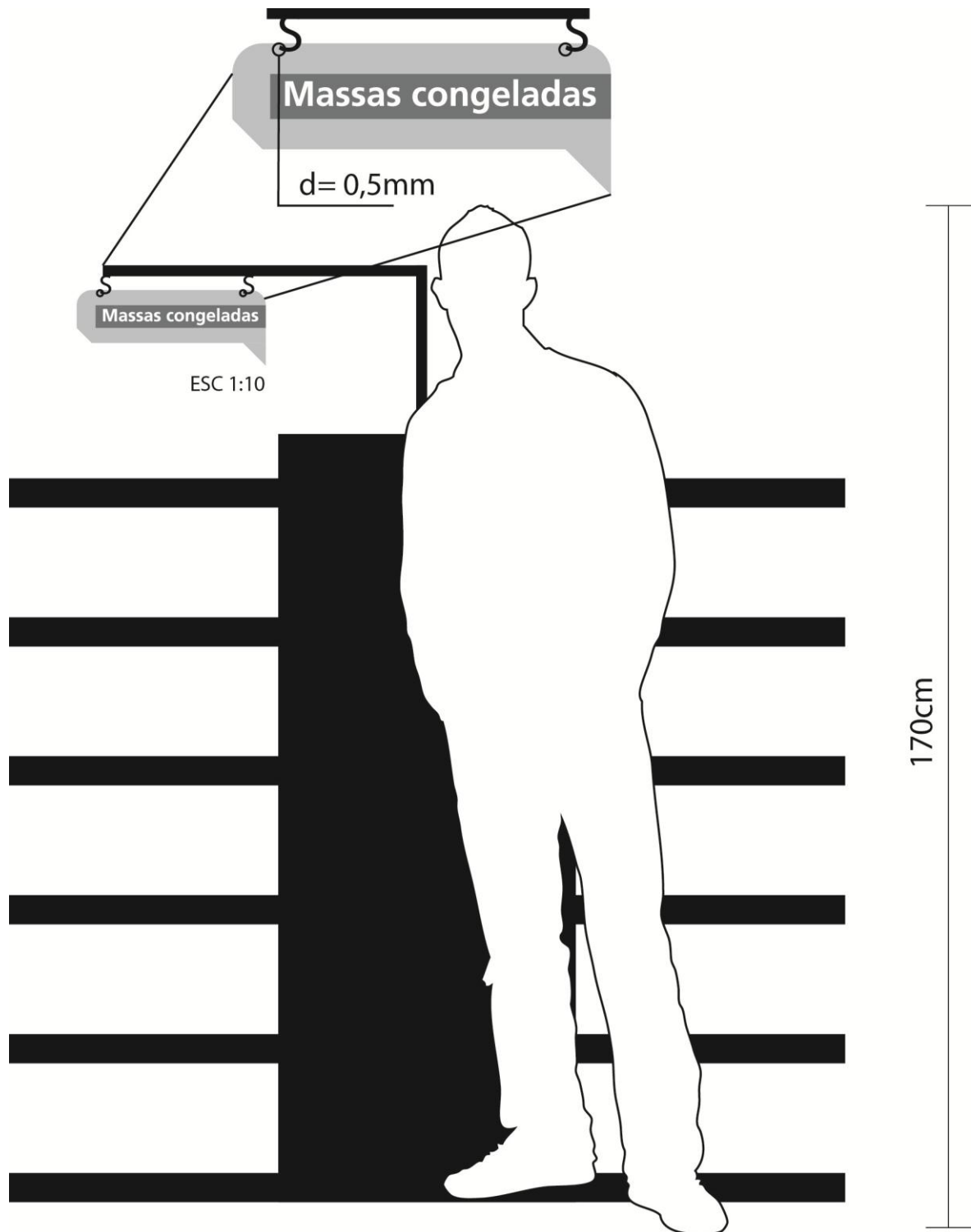


Figura 113 – Montagem placa divisória

Fonte: O autor, 2014

11 CONCORRÊNCIA

Após o os códigos terem sido determinados, as sinalizações quantificadas, e os desenhos técnicos de design e montagem prontos. Pode-se segundo Calori (2007), avançar aos últimos aspectos do desenvolvimento. Nesta fase cria-se uma licitação, para a fabricação e implantação do sistema desenvolvido.

A licitação pode ter maior ou menor complexidade, dependendo do tamanho do projeto. Também nesta etapa que se recebe e analisa os diversos orçamentos. (CALORI, 2007, p. 45).

Apesar de ser uma das fases que o designer está envolvido Gibson (2009) argumenta que o cliente normalmente controla as licitações. O designer adverte e aconselha o contratante e avalia o desempenho do fornecedor (CHAMMA, 2007 p. 181).

Neste projeto a Concorrência não existiu, pois a proposta apresentada nele foi desenvolvida com a assistência técnica de um fornecedor específico. Após o término das quantificações e especificações, solicitou-se um orçamento da empresa parceira “Imprime Adesivos”. O orçamento foi enviado por *e-mail* (Anexo E) que foi traduzido em um quadro. Os valores descritos são unitários.

Modelo de sinalização + fonte	Valor unitário
Corredores	R\$ 550,00 X 42
Setores	R\$ 240,00 X 10
Direcionamento	R\$ 180,00 X 14
Caixas	R\$ 220,00 X 15
Separadores	R\$ 35,00 X 40
Mapas	R\$ 55,00 X 3
Vertical de parede	R\$ 35,00 X 13
Horizontal	R\$ 2,20 X 934 (m)
Família Frutiger	R\$ 72,5
	TOTAL = R\$ 35.467,30

Quadro 14 – Orçamento projeto

Fonte: O autor, 2014

12 SUPERVISÃO

Nesta fase o designer deve ser o representante do contratante junto ao executante (CHAMMA, 2007, p. 181). Calori (2007) afirma que o designer deve se envolver em:

- Coordenar reuniões
- Análise de apresentações gráficas
- Visita nas fábricas
- Visita no ambiente
- Inspeção pós-instalação

O objetivo principal dessas etapas é observar a execução das fases propostas.

Esta etapa também não foi desenvolvida neste projeto, pois ele é uma proposta a um ambiente que já possui uma linguagem gráfica e não solicitou ao designer seus serviços. O resultado se deu no âmbito teórico.

13 CONCLUSÃO

Concluimos que as estratégias utilizadas para auxiliar o *Wayfinding* dentro do Supermercado Muffato Juvevê foram eficazes, já que a bibliografia de livros utilizada pelo designer assegurou um embasamento teórico-científico. Os autores Norberto Chamma, Andreas Uebele, David Gibson e Chris Calori – estudados neste trabalho - discorreram sobre metodologias e problemas e suas particularidades que foram abordados e solucionados no decorrer deste trabalho.

Apesar da gerência do Grupo Muffato não ter implantado e testado o trabalho acadêmico, as dificuldades levantadas na fase de Pesquisa, onde os funcionários apontaram as deficiências de localização dos usuários em relação ao ambiente/produto/setores, foram investigadas, estudadas e solucionadas.

A dificuldade de se encontrar os produtos e setores no estabelecimento Muffato, foi resolvida pela estratégia de desenvolvimento de sinalizações, que auxiliassem o usuário a produzir os mapas mentais do ambiente pesquisado.

Percebeu-se no decorrer do projeto o quão independente o consumidor se tornaria dentro de um estabelecimento varejista. Evitando o deslocamento de funcionários – de suas funções originais – para o atendimento deste usuário.

E finalmente concluo que há a necessidade de implementação de Sistemas de Sinalização, como estratégia do Design Gráfico, em qualquer ambiente varejista, independente do tamanho. Pois se tratando de comércio: existirão buscas, levando a necessidade do design de navegação.

Quando analiso as lições aprendidas percebo que as mais importantes foram na área de levantamento de dados, a importância do *feedback*, mas principalmente estar preparado para o inesperado, pois não é possível controlar o desenvolvimento do início ao fim sem que novos obstáculos surjam durante o processo.

Também é válido aplicar os procedimentos metodológicos continuamente, uma vez que organizam as necessidades dos projetos. Portanto, prosseguir com a aplicação dos métodos do Design é fundamental para manutenção no âmbito profissional.

Este trabalho certamente funcionou como fechamento do ciclo acadêmico e início do profissional, durante um longo período minha área de atuação foi o desenvolvimento de materiais gráficos, e sinalização para o nicho varejista, entretanto pela primeira vez estive presente em todas as fases de um projeto, da concepção ao fim. Esse diferencial enriqueceu conhecimentos existentes e acrescentou novos que serviram para novos projetos nesta área e em outras.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR-13434-2**: sinalização de segurança contra incêndio e pânico - parte 2: símbolos suas formas, dimensões e cores. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO DOS DESIGNERS DO BRASIL. **O valor do design**: guia ADG Brasil de prática profissional do designer gráfico. São Paulo: Senac, 2003.

AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. **Design thinking**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BRASIL tem cinco lojas para cada mil habitantes. **Supermercado Moderno Online**. 5 nov. 2010. Disponível em: <<http://www.sm.com.br/Editorias/Ultimas-Noticias/Brasil-tem-cinco-lojas-para-cada-mil-habitantes-12020.html>>. Acesso em: 20 jan. 2013.

CALORI, Chris. **Signage and wayfinding design**: a complete guide to creating environmental graphic design systems. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2007.

CHAMMA, Norberto. **Marcas & Sinalização**: práticas em design corporativo. São Paulo: Editora Senac, 2007.

CLAIR, Kate; BUSIC-SNYDER, Cynthia. **Manual da tipografia**: a história, a técnica e a arte. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FARINA, Modesto. **Psicodinâmica das cores em comunicação**. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

GIBSON, Davis. **The wayfinding handbook**: information design for public places. New York: Princeton Architectural Press, 2009.

GOOGLE IMAGENS. Disponível em: <http://www.uxdesign.blog.br/wp-content/uploads/2013/06/apple_skeou2.jpg>. Acesso em: Janeiro, 2014.

LESSA, Joana. **Tipografia anatomia do tipo**. Escola Superior de Educação e Comunicação, Universidade do Algarve, Faro, p. 1-17, fev. 2012.

LIDWELL, William; HOLDEN, Kritina; BUTLER, Jill. **Princípios universais do design**. Tradução de: Francisco Araújo da Costa. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MAIA, Amanda F. D. V. da. **Wayfinding para daltônicos**: um estudo sobre mapas do transporte de Curitiba. Ergodesign USIHC, Joinville, p. 1-11, maio. 2012.

NOVO BLOG. Disponível em: <<http://novoblog.z3web.com.br/clientes/super-muffato-lanca-novo-site/>>. Acesso em: Março, 2014.

O RESUMO DA MODA. Disponível em: <<http://oresumodamoda.blogspot.com.br/2010/09/o-valor-da-cor-ou-luminosidade.html>>. Acesso em: Janeiro, 2014

ROSSI, Lia Mônica. **Aspectos ergonômicos da sinalização: uma introdução à programação visual**. 1981. 238f. Dissertação (Mestrado) – COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1981.

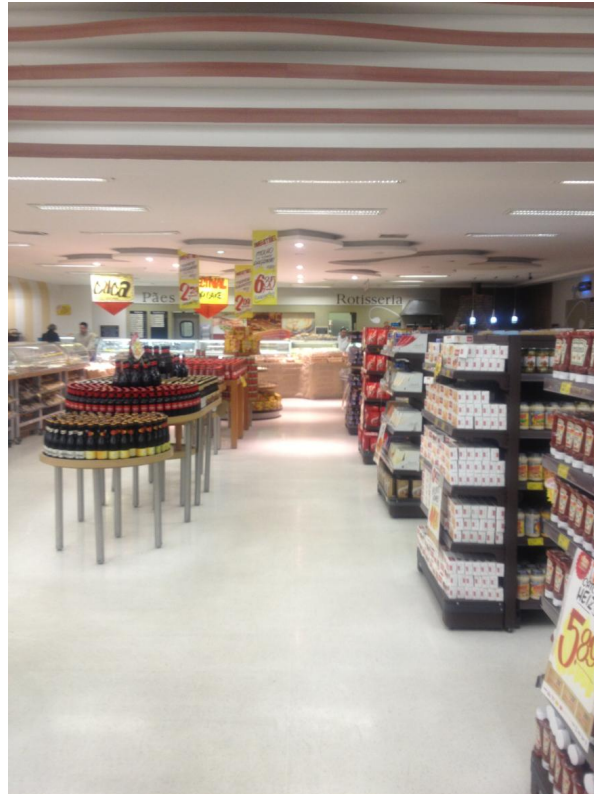
UEBELE, Andreas. **Signage systems + information graphics**: a professional sourcebook. London: Thames & Hudson Ltd, 2007.

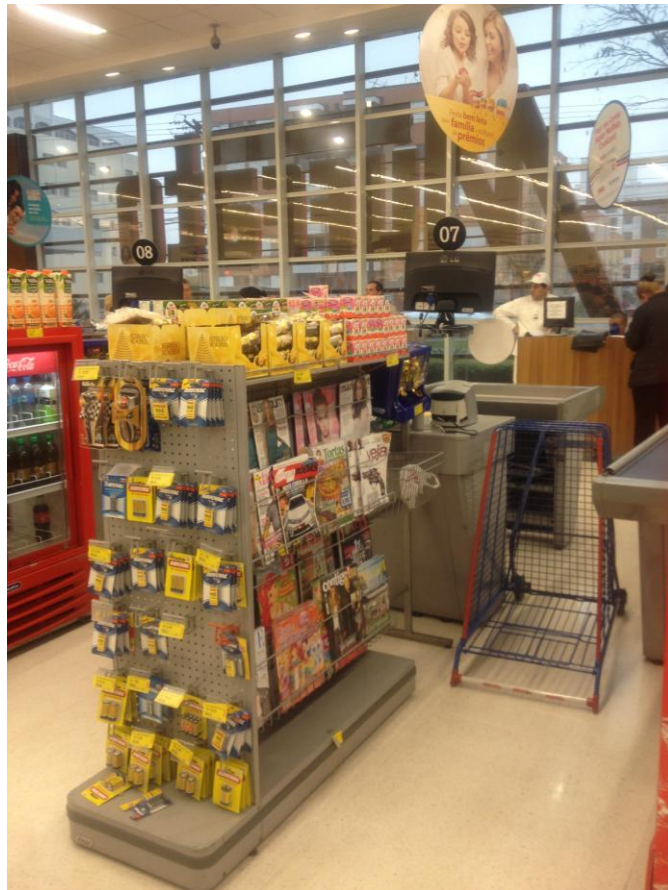
UXDESIGN. Disponível em: <<http://images.br.sftcdn.net/br/scrn/3344000/3344687/windows-8-07-700x393.png>>. Acesso em: Janeiro, 2014.

ZWIEBACH, Elliot. **Michael J. Cullen**: 2009 SN Hall of Fame. Supermarket News. dec. 2009. Disponível em: <<http://supermarketnews.com/retail-amp-financial/michael-j-cullen-2009-sn-hall-fame>>. Acesso em: abril 2013.

ANEXOS

ANEXO A – Fotos do ambiente





ANEXO B – Contato Muffato

TRABALHO TCC - Henrique Torres Entrada x

05/08/13 ☆

Henrique Fitigel Torres <henriquefitigelatorres@gmail.com>
para gerencia.006

Olá Sr. Leonel Neto,

Enviei esta réplica, pois creio que meu e-mail anterior não chegou.
Antes de tudo agradeço a atenção do senhor.

Como fora pedido segue a descrição do projeto, as informações adicionais poderei fornecer assim que a UTFPR voltar a atender seus alunos (férias coletivas).

Sou aluno formando do curso de Desenho Industrial Projeto Gráfico e como tarefa final tenho que desenvolver um projeto de TCC (Trabalho de Conclusão de Curso). Escolhi uma área que ainda não em tem muitos estudos, tampouco grande inserção no mercado de trabalho, chamada *Wayfinding*, essa processo advém do EGD (Design Ambiental), que busca hierarquização informacional aplicável para munir o usuário, seus clientes, a encontrarem algo específico dentro do estabelecimento.

Esse projeto engloba projetos de sinalização, mapeamento, inserção distrital, estudo de cor etc. Na realidade existem inúmeras estratégias que o Desenho Industrial pode aplicar para chegar no resultado.

Escolhi supermercado por ser um estabelecimento com poucos estudos na relação entre o cliente e a experiência de compra. Realizei entrevistas nas ABRAS e APRAS e me confirmaram a carência na área, logo viabiliza o projeto.

Dentro do seu estabelecimento precisaria de alguns acessos, como por exemplo:

- Entrevistas com clientes para entender as necessidades dos mesmos, como eles entendem o processo de divisão do estabelecimento, se eles realizam conexões entre produtos e rotas diferentemente do que se é aplicado.
- Entrevistas com funcionários para descobrir as rotas mais convenientes e mais utilizadas pelos clientes e por eles mesmos
- Coleta de dados visuais com fotos para avaliar as condições do local, todas as categorias de informações utilizadas pelo estabelecimento (cores, setores, divisões)

- Em fases posteriores precisarei realizar entrevistas com pessoas com poder de decisão em mudanças físicas no local em que o estudo se dará. Pois, desenvolverei projetos de design com linguagens visuais novas e é necessário ter o diálogo entre as partes interessadas, mesmo sendo um estudo, a verossimilhança entre o projeto e a linguagem da marca Muffato é importante.

- Implementar um estudo simulado de pelo menos uma das estratégias desenvolvidas dentro do espaço do supermercado. Para levantar dados e descobrir se as mudanças propostas seriam realmente efetivas.

- Planta do prédio para o desenvolvimento de maquetes em escala, reais e virtuais.

Agradeço novamente a atenção.

Att. Henrique Torres
Telefone: [+55.41.9911-6617](tel:+554199116617)

OBS: O e-mail do meu professor orientador é marcomi2006@gmail.com

ANEXO C – Questionário

Primeira Pergunta

Trabalha a quanto tempo no Supermercado Muffato Juvevê?

Segunda Pergunta

Do ponto de referencial entrada principal, qual o melhor caminho para se atravessar a loja?

Terceira Pergunta

Quais são os setores ou produtos mais perguntados por localização?

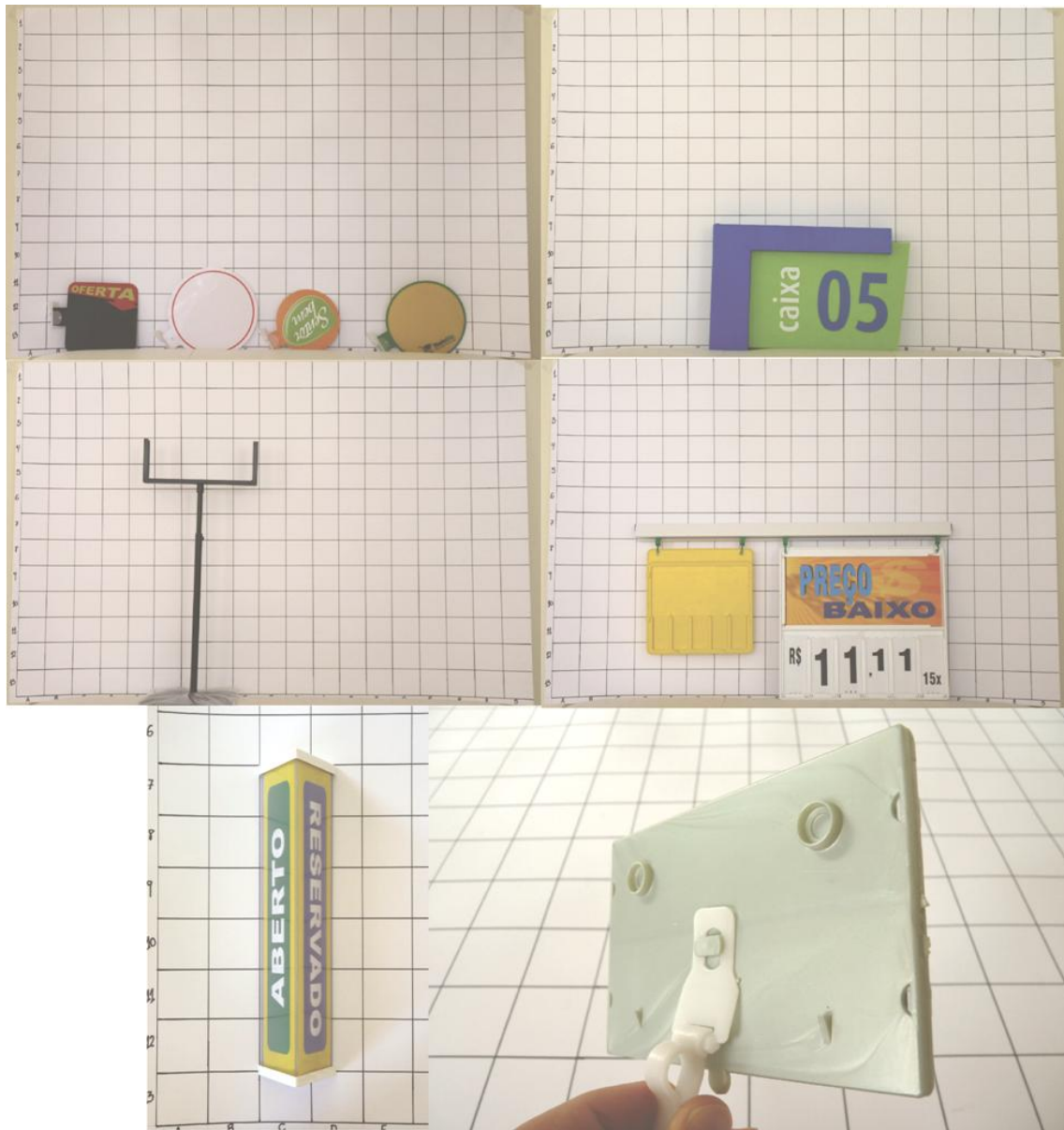
Quarta Pergunta

Referente aos produtos/setores da pergunta anterior, do referencial entrada, como você me guiaria verbalmente para esses locais?

Quinta Pergunta

Vocês utilizam algum marco de referência que seja formal ou informal?

ANEXO D



Fotos – Alguns produtos fabricados pela empresa “Imprime Adesivos”



Fotos – Sistemas de montagem produzidos pela empresa “Imprime Adesivos”

ANEXO E

Henrique ,

Segue abaixo os valores:

Placa 01 - Corredores (dupla face).

Quantidade: 36 corpos / 72 detalhes superiores / 72 detalhes inferiores

Dimensão do corpo: 800X375mm

Especificações Técnicas:

Placa em PS (cor cinza K:30%), e=1,5mm.

Réguas em PET/PS dimensão:600x75mm (cor cinza K:70%), para adesivação (branca) posterior

Fixação com cabo de aço de diâmetro 1,6mm, fio de aço carbono, plastificado.

Dimensão dos detalhe superior: 275X200mm

Especificações Técnicas:

Impressão digital em placa de PS, e=2mm, com faca especial

Dimensão do detalhe inferior: 100X100mm

Especificações Técnicas:

Placa de PS (cor cinza K:30%), com faca especial.

Unitário: 250,00

Total de : 9.000,00

Placa 02 - Setor (dupla face).

Quantidade: 11 corpos / 22 detalhes superiores / 22 detalhes inferiores

Dimensão do corpo: 887,5X300mm

Especificações Técnicas:

Placa em PS (cor cinza K:30%), e=1,5mm.

Régua em PET/PS dimensão:712,5x100mm (cor cinza K:70%), para adesivação (branca) posterior

Fixação com cabo de aço de diâmetro 1,6mm, fio de aço carbono, plastificado.

Dimensão dos detalhe superior: 275X200mm

Especificações Técnicas:

Impressão digital em placa de PS, e=2mm, com faca especial

Dimensão do detalhe inferior: 100X100mm

Especificações Técnicas:

Placa de PS (cor cinza K:30%), com faca especial.

Unitário: 240,00

Total de : 2.640,00

Placa 03 - Diretiva (dupla face).

Quantidade: 14 corpos

Dimensão do corpo: 675X375mm

Especificações Técnicas:

Placa em PS (cor cinza K:30%), e=1,5mm.

Réguas em PET/PS dimensão:600x75mm (cor cinza K:70%), para adesivação (branca) posterior

Fixação com cabo de aço de diâmetro 1,6mm, fio de aço carbono, plastificado.

Unitário: 180,00

Total de : 2.520,00

Placa 04 - Caixas (dupla face).

Quantidade: 15 corpos / 30 detalhes superiores / 30 detalhes inferiores

Dimensão do corpo: 300X125mm

Especificações Técnicas:

Placa em PS (cor cinza K:30%), e=1,5mm.

Adesivação posterior com dimensão: 156,25X62,5mm

Fixação com pedestal cinza K:30% (similar ao que me emprestou para colocar a placa do caixa, creio que seja quadrado grosso).

Dimensão dos detalhe superior: 175X150mm

Especificações Técnicas:

Impressão digital em placa de PS, e=2mm, com faca especial

Dimensão do detalhe inferior: 50X50mm

Especificações Técnicas:

Placa de PS (cor cinza K:30%), e=1,5mm, com faca especial.

Unitário: 220,00

Total de : 3.300,00

Placa 05 - Separador Aéreo (dupla face).

Quantidade: 25 corpos

Dimensão do corpo:312,5X125mm

Especificações Técnicas:

Placa em PS, e=2mm.

Faca especial

Impressão digital: 2x2 cores

Suporte Aplicado (o mesmo utilizado para pendurar os preçarios no hortifrut)

Unitário: 35,00

Total de : 875,00

Placa 06 - Mapa (mono face).

Quantidade: 3 corpos / 3 detalhes superiores

Dimensão do corpo: 800X525mm

Especificações Técnicas:

Placa em PS (cor cinza K:30%), e=1,5mm.

Impressao digital: 4x0 cores

Fixação na parede (1 unidade)

Fixação por pedestal (2 unidades)

Dimensão dos detalhe superior: 275X200mm

Especificações Técnicas:

Impressão digital em placa de PS, e=2mm, com faca especial

Unitário: 55,00

Total de : 165,00

GLOSSÁRIO

Insert – Régua removível ou não de sinalizações diversas. Palavra inglesa que significa inserir.

Layout – O detalhamento físico do objeto referido

Splash – Produto da área de supermercados para mostrar as ofertas do local

Briefing – As instruções primárias e considerais que serão discutidas e vistas sobre determinado assunto

Ranking - Posição