



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE ARQUITETURA  
CURSO DE DESIGN DE PRODUTO

Marcela Lima

# Projeto de Sinalização e Ambientação para uma Rede de Supermercados

Porto Alegre  
2012

Marcela Lima

## Projeto de Sinalização e Ambientação para uma Rede de Supermercados

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao  
Curso de Design de Produto, da Faculdade de  
Arquitetura e Urbanismo da UFRGS, como quesito  
parcial para a obtenção do título de Designer.

Prof. Orientador: Eduardo Cardoso

Porto Alegre  
2012

BANCA EXAMINADORA

Marcela Lima

## Projeto de Sinalização e Ambientação para uma Rede de Supermercados

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Curso de Design de Produto, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRGS, como quesito parcial para a obtenção do título de Designer.

Prof. Orientador: Eduardo Cardoso

Aprovado em: Porto Alegre, 2012

---

Prof. Eduardo Cardoso– Orientador UFRGS

---

Prof. Fabiano Scherer – UFRGS

---

Prof. Mauro Martin– Uniritter

---

Prof. Régio Silva– UFRGS

Porto Alegre  
2012

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos amores da minha vida que  
com carinho e compreensão guiam meu  
caminho no desconhecido.

## RESUMO

Encontrar o caminho desejado não é tarefa fácil nesse mundo subdividido especializado e enorme. Assim, o conceito de *wayfinding* surge para auxiliar esse processo. A simples busca por um produto em um supermercado pode ser algo complexo, deixando as pessoas frustradas e estressadas. Um projeto que integre design de sinalização e ambientação pode contribuir muito na forma como as pessoas situam-se e orientam-se no ambiente para tomarem suas decisões com mais segurança e terem uma experiência mais prazerosa.

Dessa forma, o seguinte Trabalho de Conclusão de Curso II faz uma análise sobre o design gráfico ambiental, nos âmbitos de *wayfinding*, sinalização e ambientação, buscando entender como esses aspectos influenciam a experiência de compra do consumidor dentro de um supermercado. A partir disso, define-se os principais requisitos para um projeto de ambientação e sinalização em uma rede de supermercados, construindo um ambiente que transmite a ideia de tradição, conforto, qualidade, elegância e requinte. Qualificando, assim, o ambiente ao seu público e tornando mais forte a marca.

**Palavras-chave:** *Wayfinding*, sinalização, ambientação, supermercado.

## ABSTRACT

Find a desired path is not easy in this complex world, which is specialized and huge. Thus the concept of wayfinding arises to assist this process. A simple search for a product in a supermarket can be complex, and can also leave people frustrated and stressed. A project that integrates signage design and placemaking can contribute to orient and locate people in the environment, so they can make their decisions confidently and have a pleasurable experience in this place, too.

Therefore, the following work analyses the environmental graphic design in the fields of wayfinding, signage and placemaking, seeking to understand how these aspects influence the consumer's shopping experience in a supermarket. From this, the main requirements for a project of placemaking and signage in a supermarket chain are defined, building an environment that conveys the idea of tradition, comfort, quality, elegance and refinement. Qualifying the environment to their audience and making the brand stronger.

**Palavras-chave:** *Wayfinding*, signage design, placemaking, supermarket.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
1.1. Justificativa.....	12
2. OBJETIVOS .....	13
2.1. Objetivo Geral .....	13
2.2. Objetivos Específicos.....	13
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	14
3.1. Design Gráfico Ambiental .....	14
3.2. <i>Wayfinding</i> .....	15
3.3. Sinalização.....	19
3.3.1. Sistema de Informação.....	20
3.3.2. Sistema Gráfico .....	23
3.3.2.1. Tipografia .....	23
3.3.2.2. Cor .....	26
3.3.2.3. Símbolos .....	29
3.3.3. Sistema Físico/Formal .....	32
3.4. Ambientação .....	34
3.4.1. Varejo .....	35
3.4.2. Ambientação no Ponto de Venda .....	38
3.4.3. Experiência de Uso .....	42
3.4.4. Percepção .....	44
3.4.5. Ergonomia .....	47
4. METODOLOGIA.....	50
5. COLETA E ANÁLISE DE DADOS .....	56
5.1. Histórico Super Maia.....	56
5.2. Análise do Ambiente .....	59
5.2.1. Análise de Fluxos Loja do Sudoeste .....	65
5.2.2. Análise de Fluxos Loja da 306 Norte .....	66
5.2.3. Análise Sinalização Existente.....	67

5.2.4. Análise Ambientação Existente.....	70
5.3. Questionário com Usuários.....	75
5.4. Análise Sistema de Informação.....	80
6. DIRETRIZES DE PROJETO .....	81
6.1. Requisitos dos Usuários .....	81
6.2. Requisitos de Projeto .....	82
6.3. Método do Desdobramento da Função Qualidade .....	85
6.4. Análise de Similares .....	88
6.4.1. <i>La Grande Epicerie</i> .....	88
6.4.2. Pão de Açúcar.....	92
6.4.3. Zaffari/Bourbon.....	95
6.5. Requisitos do Projeto X Similares.....	98
7. DESENVOLVIMENTO .....	103
7.1. Conceito.....	104
7.2. Geração de Alternativas .....	110
7.3. Seleção de Alternativas .....	117
7.4. Fechamento do Sistema .....	119
7.5. Validação da Alternativa .....	134
7.6. Detalhamento.....	138
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	138
9. REFERÊNCIAS .....	140
ANEXO A .....	144
APÊNDICE A .....	145
APÊNDICE B.....	149
APÊNDICE C.....	152
APÊNDICE D .....	153
APÊNDICE E.....	156
APÊNDICE F.....	159
APÊNDICE G .....	160
APÊNDICE H .....	161
APÊNDICE I.....	162



APÊNDICE J.....	163
APÊNDICE K.....	164
APÊNDICE L.....	166
APÊNDICE M.....	168
APÊNDICE N.....	170
APÊNDICE O.....	172

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - O espectro de atividades do DGA. ....	15
Figura 2. Relação entre <i>wayfinding</i> e sinalização. ....	17
Figura 3- Os três componentes em um sistema de sinalização. ....	20
Figura 4-Fórmula determinante da altura de um tipo. ....	24
Figura 5-Tipos de Sinalização. ....	24
Figura 6-Diferença de texto em caixa baixa e alta. ....	25
Figura 7-Ajustes de <i>tracking</i> . ....	26
Figura 8-Projeto do hospital San Paolo em Milão. ....	27
Figura 9- <i>Caminito</i> -Argentina. ....	27
Figura 10-Hipótese da simbologia das cores. ....	28
Figura 11 – Diferentes respostas comportamentais são causadas pelo uso da cor. ....	29
Figura 12-Pictogramas desenvolvidos para o D.O. T. ....	30
Figura 13-Diferenciação de seção através de grafismos. ....	31
Figura 14- Tipos de placas. ....	33
Figura 15-Campo Visual, medidas de acordo com a NBR9050. ....	34
Figura 16-Logo e primeira mercearia de auto-serviço Piggly Wiggly (1916) ....	36
Figura 17- Interior da loja 1 do supermercado Sirva-se (c.1959 e c.1953) ....	37
Figura 18- Modelo Conceitual da influência do ambiente e atmosfera na avaliação de estabelecimentos comerciais e comportamento do consumidor. ....	40
Figura 19-Ambientação do supermercado Mart Plus. ....	43
Figura 20-Explicação da Experiência Perceptiva. ....	45
Figura 21- Espaço de circulação no supermercado. ....	49
Figura 22-Metodologia de projeto de produto, BACK <i>et al</i> (2008). ....	51
Figura 23- Metodologia de sinalização. ....	53
Figura 24- Metodologia para projeto de sinalização e ambientação. ....	55
Figura 25- Padaria Santo Antônio. ....	57
Figura 26-Super Maia Cruzeiro. ....	57
Figura 27 - Prêmio Destaque em Crescimento ABRAS. ....	58
Figura 28- Distribuição das lojas do Super Maia. ....	60
Figura 29- Identidade da marca Super Maia. ....	60
Figura 30-Campanha de Marketing. ....	61
Figura 31- Fachada da Loja Super Maia 508 Sul. ....	62
Figura 32- Distribuição classe social Super Maia. ....	62
Figura 33- Supermercados preferidos Valparaíso/Gama. ....	63
Figura 34-Valor gasto em compras mensais. ....	64
Figura 35- Lojas escolhidas para projeto de sinalização e ambientação. ....	64
Figura 36-Fluxo Super Maia Sudoeste. ....	65
Figura 37-Fluxo Super Maia 306 Norte. ....	66
Figura 38-Sinalização Super Maia. ....	67
Figura 39-Falta de padrão da sinalização. ....	68
Figura 40- Excesso de informações. ....	68
Figura 41- Localização dos preços. ....	68
Figura 42-Interferência na sinalização. ....	69

Figura 43-Vazado aparente .....	69
Figura 44- Falta de placas.....	69
Figura 45-Locais da ambientação.....	70
Figura 46- Padaria Super Maia Sudoeste.....	71
Figura 47- Padaria Super Maia 306 Norte.....	71
Figura 48- Hortifruti Super Maia.....	72
Figura 49- Diferente mobiliário no Super Maia Sudoeste.....	72
Figura 50- Adega Super Maia.....	73
Figura 51-Ilhas Super Maia Sudoeste.....	74
Figura 52- Ilhas Super Maia 306 Norte.....	74
Figura 53-Problemas na ambientação.....	75
Figura 54-Problemas na ambientação.....	75
Figura 55- Supermercado preferido pelo público alvo.....	77
Figura 56-Resultado da questão 22.....	78
Figura 57-Avaliação Super Maia e Big Box.....	78
Figura 58-Sexo e idade dos entrevistados.....	79
Figura 59-Pessoa da família que faz compra com maior frequência.....	79
Figura 60- Componentes do modelo QFD.....	86
Figura 61-Ambiente do supermercado <i>La Grande Epicerie</i> .....	89
Figura 62-Sistema de sinalização <i>La Grande Epicerie</i> .....	90
Figura 63- Diferentes elementos de sinalização <i>La Grande Epicerie</i> .....	90
Figura 64-Seção padaria da <i>La Grande Epicerie</i> .....	90
Figura 65-Seção Hortifruti <i>La Grande Epicerie</i> .....	91
Figura 66-Adega <i>La Grande Epicerie</i> .....	91
Figura 67-Ilha promocional <i>La Grande Epicerie</i> .....	92
Figura 68-Família sinalização Pão de Açúcar.....	93
Figura 69-Padaria Pão de Açúcar.....	93
Figura 70-Seção de hortifruti do Pão de Açúcar.....	94
Figura 71-Seção de bebidas Pão de Açúcar.....	94
Figura 72-Ilhas promocionais Pão de Açúcar.....	95
Figura 73-Sinalização Zaffari/Bourbon.....	96
Figura 74-Seção de Bebidas Zaffari/Bourbon.....	96
Figura 75-Seção da padaria Zaffari/Bourbon.....	97
Figura 76-Ilhas promocionais Zaffari/Bourbon.....	97
Figura 77-Seção de Hortifruti Zaffari/Bourbon.....	97
Figura 78-Imagem Pretendida pela Rede Super Maia.....	104
Figura 79-Painel Estilo de Vida dos Usuários.....	105
Figura 80-Painel Imagem de Brasília.....	106
Figura 81-Painel Hortifruti.....	106
Figura 82-Painel Padaria.....	106
Figura 83-Painel Ilhas.....	107
Figura 84-Painel Bebidas.....	107
Figura 85-Painel Sinalização.....	107
Figura 86-Painel Tema Visual.....	107
Figura 87-Conceito.....	108

Figura 88-Atributos de projeto para Mobiliário.....	109
Figura 89-Atributos de projeto para Sinalização.....	109
Figura 90- Esboços Proposta 1. ....	110
Figura 91-Referências Alternativa 1. ....	111
Figura 92-Família de Sinalização. ....	111
Figura 93-Elementos de Sinalização.....	112
Figura 94-Família Mobiliário. ....	112
Figura 95-Módulo.....	113
Figura 96- Esboços Proposta 2. ....	113
Figura 97-Referências Alternativa 2. ....	114
Figura 98-Família de Sinalização. ....	114
Figura 99-Elementos de Sinalização.....	115
Figura 100-Família de Mobiliário. ....	115
Figura 101-Família de Sinalização. ....	115
Figura 102- Esboços Proposta 3. ....	116
Figura 103-Referências Alternativa 3.....	116
Figura 104-Família de Sinalização. ....	116
Figura 105-Elementos de Sinalização.....	117
Figura 106-Família de Mobiliário. ....	117
Figura 107-Avaliação Alternativas.....	118
Figura 108-Tamanho da Fonte. ....	121
Figura 109-Modulação. ....	122
Figura 110-Pictogramas.....	122
Figura 111-Posicionamento das Placas. ....	124
Figura 112-Família Sinalização e Mobiliário.....	125
Figura 113-Família Sinalização. ....	125
Figura 114-Placa Locacional de Gôndola.....	126
Figura 115-Placa Locacional de Seção.....	127
Figura 116-Testeira Locacional de Seção. ....	127
Figura 117-Placa Locacional de Consulta de Preços. ....	128
Figura 118-Placa Locacional de Caixa Preferencial. ....	128
Figura 119-Placa Locacional de Caixa Preferencial. ....	129
Figura 120-Placa Locacional de Emergência. ....	129
Figura 121-Placa Locacional de Porta. ....	130
Figura 122-Placa Informativa de Parede.....	130
Figura 123-Placa Informativa de Parede Pequena.....	131
Figura 124-Placa Informativa Suspensa. ....	131
Figura 125-Mural Informativo.....	132
Figura 126-Família Mobiliário. ....	132
Figura 127-Mesas Hortifruti e Padaria.....	133
Figura 128-Modelo de Nichos.....	134
Figura 129-Ambientação.....	135
Figura 130-Ambientação Hortifruti.....	135
Figura 131-Ambientação Padaria.....	136

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Requisitos dos Usuários .....	82
Quadro 2- Requisitos de projeto para padaria. ....	83
Quadro 3- Requisitos de projeto para hortifruti. ....	83
Quadro 4- Requisitos de projeto para seção bebidas. ....	84
Quadro 5- Requisitos de projeto para ilhas. ....	84
Quadro 6-Requisitos de projeto sinalização .....	85
Quadro 7-Priorização requisitos Ambientação. ....	87
Quadro 8-Priorização requisitos Sinalização. ....	87
Quadro 9-Requisitos de Projeto Padaria X Similares. ....	99
Quadro 10- Requisitos de Projeto Hortifruti X Similares. ....	100
Quadro 11- Requisitos de Projeto Bebidas X Similares. ....	101
Quadro 12- Requisitos de Projeto Ilhas X Similares. ....	101
Quadro 13- Requisitos de Projeto Sinalização X Similares. ....	102
Quadro 14-Quadro de cores. ....	123
Quadro 15-Quadro Ambientação.....	137

## 1. INTRODUÇÃO

A sinalização e a ambientação de um local qualquer – de uma cidade, parque ou de um estabelecimento comercial – são características importantes do saber onde estar, do localizar-se, e do sentir-se bem neste ambiente. Assim, a sinalização e a ambientação estão profundamente relacionadas à imagem, não necessariamente visual, mas sim com o fato desta atuar como fator de localização e de sensação.

Velho (2007) diz que para Lynch, a imagem do ambiente, ou o *wayfinding*, é uma representação mental generalizada do mundo físico externo que cada indivíduo tenta elaborar. É, ainda, um produto da sensação imediata acrescida da memória de experiências passadas, essa combinação permite interpretar a informação e guiar a ação.

O *wayfinding* surgiu como uma nova abordagem para estudar os movimentos das pessoas e a sua relação com o espaço. Ainda mais importante, esta nova abordagem abriu caminhos para novas formas de projetar, que considerassem o comportamento espacial das pessoas.

Segundo Hunt (*apud* Teixeira *et al*, 2011), em meados do século XX, com a fusão das fronteiras entre as disciplinas da arquitetura e do design gráfico - que interferem no espaço – e sob influência de outros campos, como o design de produto e do planejamento urbano, surge o design gráfico ambiental (DGA). Neste contexto, a arquitetura trabalha com a concepção do espaço e o design trabalha com a disponibilização da informação. Esse novo campo multidisciplinar abrange questões de identidade, sinalização e *wayfinding* em um determinado ambiente. Para Teixeira *et al* (2011), os projetistas da área de design gráfico ambiental devem desenvolver um sistema global, possibilitando que as pessoas naveguem por ambientes complexos, interferindo no ambiente, tanto no sentido de reforçar a identidade do cliente, quanto no sentido de atender os objetivos definidos pela área de marketing. Gibson (2009) descreve que, ao passar dos anos, o design gráfico ambiental tornou-se o termo guarda-chuva preferido para descrever qualquer comunicação destinada à aplicação ambiental, que vai desde programas de sinalização e *wayfinding* até a ambientação de loja, exposições, e mesmo de arte pública.

Quando consideramos um supermercado, local para o qual se pretende desenvolver o projeto de sinalização e ambientação, Bueno (2006) diz que a localização das lojas, sua decoração, distribuição de setores, de mercadorias e de tráficos internos constituem o

formato de estabelecimento que está no âmago do processo de construção de sua ambientação. Esses fatores do ambiente da loja podem exercer influência decisiva no comportamento do consumidor. Respostas positivas por parte do consumidor podem ser obtidas por meio de diversos elementos que formam a chamada atmosfera da loja, sendo que a sua constituição espacial e a sua divisão em setores especializados formam um layout que atua como uma espécie de mapa geral do ambiente. A divisão dos setores do supermercado e seu layout podem construir e facilitar o tráfego das pessoas por entre mercadorias e ofertas e, portanto, podem exercer, ou não, um papel chave na motivação para o consumo. Verifica-se, assim, que o design gráfico ambiental assume grande importância dentro de um supermercado, já que auxilia as pessoas a encontrarem o que procuram, antecipando suas perguntas e oferecendo sempre uma resposta. Isso influencia a satisfação do cliente e ajuda no fortalecimento da marca.

Além da introdução o trabalho está estruturado em sete capítulos. No segundo capítulo definem-se os objetivos gerais e específicos do trabalho. No terceiro é feita a revisão bibliográfica que aborda as questões do wayfinding, sinalização e ambientação dando respaldo ao desenvolvimento do método, das análises e das conclusões deste trabalho. A metodologia utilizada é descrita no quarto capítulo. O quinto capítulo apresenta a análise e resultados dos dados coletados que auxiliam a obter as diretrizes de projeto no capítulo seguinte. O sétimo capítulo apresenta o desenvolvimento do projeto com a criação do conceito, geração de alternativas e posterior seleção para o detalhamento final. As observações e considerações finais a respeito do tema estudado são feitas no capítulo oito.

### **1.1. Justificativa**

É possível perceber a relevância do conceito de design gráfico ambiental e sua ampla abrangência. No entanto, mesmo sendo primordial aos profissionais da área, tal como designers e arquitetos, a utilização do design gráfico ambiental ainda é pouco explorada. Conhecer o comportamento humano é crucial para elaboração e exitosa execução de qualquer projeto direcionado ao homem. O conjunto sinalização, *wayfinding* e ambientação auxilia nesse processo na medida em que estuda cognição, percepção e ergonomia.

O projeto de sinalização e ambientação de uma rede de supermercado visa a unificar as diferentes lojas e a proporcionar um ambiente agradável e marcante, reforçando a

identidade da marca. Trabalhar com a estética, com a funcionalidade e com a orientabilidade garante segurança e conforto ao usuário, que terá altos índices de satisfação.

Além disso, este projeto contribui na complementação da formação acadêmica, pois há aqui a possibilidade de unir diferentes áreas estudadas durante o curso de design. A proposta deste projeto reforça o aspecto multidisciplinar de design, que é fundamental a qualquer trabalho desta área, pois está extremamente presente na realidade profissional do designer.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

Desenvolver o projeto de sinalização e de ambientação para uma rede de supermercados, tendo como marco conceitual o *wayfinding* como forma de qualificar e adequar o ambiente.

### **2.2. Objetivos Específicos:**

- Pesquisar e caracterizar as lojas e o público-alvo da rede de supermercado;
- Pesquisar e especificar as seções para as quais será desenvolvido o projeto de ambientação;
- Definir requisitos e diretrizes de projeto;
- Qualificar o ambiente;
- Padronizar as lojas de forma a criar identidade forte;
- Desenvolver o projeto executivo, com detalhamento do sistema de sinalização e ambientação.



### 3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

#### 3.1. Design Gráfico Ambiental

Segundo a *Society for Environmental Graphic Designers (SEGD)* (2011) o DGA é uma área que engloba muitas disciplinas de projeto, como design gráfico, arquitetura, urbanismo, design de interior e design de produto. Todas essas áreas estão preocupadas com os aspectos visuais do *wayfinding*, e têm como intenção comunicar identidade e informações e dar forma à ideia de lugar. Alguns exemplos comuns de trabalho feitos por profissionais da área do DGA incluem sistemas de orientação, sinalização, design de exposição, identidade gráfica, ambientes dinâmicos, design cívico, design de pictogramas, design de varejo e lojas, mapeamento e ambientes temáticos.

Apesar de ser um campo que recebeu maior reconhecimento apenas nos últimos trinta anos, pode-se dizer que o DGA, na verdade, é empregado há muito mais tempo. O DGA surge da necessidade humana de comunicar graficamente uma informação no ambiente construído. No mundo atual, complexo, especializado, globalizado e multicultural, a importância do DGA torna-se evidente. Com grandes cidades e seus emaranhados sistemas de transporte, com a arquitetura moderna, construindo prédios com os mais variados ambientes, o DGA aparece com o intuito de transmitir uma informação coesa, de orientar, de unificar e identificar o ambiente construído.

Velho (2007) afirma que duas características funcionais são importantes no desenvolvimento de um projeto gráfico ambiental: a facilidade de identificação, que dá destaque à sinalização em meio ao ambiente e a facilidade de leitura. Além disso, o designer deve conhecer a legislação vigente de cada país, observar as questões relativas à segurança e à acessibilidade. Conhecer a cultura e a história local pode ajudar a estabelecer e dotar uma imagem para o mesmo. Por fim, é fundamental entender os usuários e traduzir suas expectativas em necessidades de projeto.

Segundo Hunt (*apud* Teixeira *et al*, 2011), o DGA pode responder as necessidades de comunicação ambiental em três distintas áreas, mas que muitas vezes se sobrepõem (Figura 1):

- Sinalização e *Wayfinding* (*architectural signing*);
- Ambientação (*placemaking*);

- Design de Exposições (*interpretative design*);

Figura 1 - O espectro de atividades do DGA.



Fonte: Adaptação Calori (2007).

A sinalização procura orientar os indivíduos e ajuda-os a se deslocar no ambiente, viabilizando a utilização do mesmo. A ambientação provê ao ambiente uma imagem diferenciada, que pode ser expressa de várias maneiras, e tem a intenção explícita da comunicação como, por exemplo, na interação dos consumidores com os produtos e na identidade visual da marca (desde o estande até o ponto de venda - PDV). O design de exposições, por sua vez, trabalha com narrativas, fornecendo aos indivíduos informações acerca do local, comunicando um conceito ou um tema com o intuito de proporcionar uma experiência original, de forma a criar uma relação forte e memorável entre o visitante e o conteúdo da exposição.

O foco deste trabalho está restrito à ambientação e à sinalização e *wayfinding*, que são fundamentais na composição da atmosfera do supermercado influenciando o comportamento do consumidor.

### 3.2. *Wayfinding*

O arquiteto norte-americano Kevin Lynch pode ser considerado o primeiro a reconhecer a importância da “imagem” que as pessoas criam para encontrarem seu caminho (PASSINI e ARTHUR, 1992). De acordo com Passini e Arthur (1992) para se referir a esta imagem específica, Lynch criou o termo *way-finding*, que foi utilizado pela primeira vez em seu livro “*The Image of the City*”, de 1960. O trabalho de Lynch diz respeito a imagens

mentais de cidades, ou seja, à orientação espacial, que tem como base o mapa cognitivo, não causando, na época, muita influência no design ambiental e na arquitetura. Segundo Passini e Arthur (1992), é com os cognitivistas dos anos 1970 – como Steve Kaplan, Roger Downs e David Stea – que o conceito de “orientação espacial” passa a ter uma nova noção, incorporando os processos humanos de percepção, de cognição e de tomada de decisão, sendo definitivamente batizado de “*wayfinding*”.

Passini e Arthur (1992) organizam e articulam o moderno conceito de *wayfinding* como um processo para solucionar os problemas de mobilidade das pessoas no ambiente. A tarefa do *wayfinding* é garantir que um ambiente seja capaz de fazer compreender tanto sua localização, onde você está – favorecendo a construção de um mapa mental do local –, quanto qual o caminho a tomar para chegar a um determinado destino, sem impedimentos físicos ou psicológicos, possibilitando a elaboração de um plano de ação.

Padovani e Moura (*apud* Mülling, 2010) definem *wayfinding* como o conjunto de processos perceptivos e cognitivos envolvidos na busca de um destino almejado em um espaço físico ou informacional. Durante este processo, o indivíduo verifica sua localização relativa, decide que rota tomar, monitora a rota e reconhece o destino final.

Melzani (2011) afirma que *wayfinding* é a maneira de organizar o espaço construído, e ambientá-lo para ajudar, apoiar ou direcionar a nossa orientação. É fundamental entender que não diz respeito apenas aos artefatos da comunicação. Não é possível limitá-lo apenas ao que geralmente chamamos “sinalização”: a sinalização é um aspecto do *wayfinding*, e não o *wayfinding*.

O mundo atual tornou-se acelerado, complexo e subdividido em partes especializadas. Antigamente, as cidades ocupavam pequenos espaços, hoje se espalham por grandes regiões que são divididas em zonas e seções. Em um ambiente no qual as mercearias se transformaram em supermercado, hospitais em grandes centros de saúde e estádios em complexos esportivos, o *wayfinding* tem papel crucial em unir diferentes partes de forma coerente (BERGER, 2005).

Bons sistemas de *wayfinding* empregam sinalização e informação explícitas, bem como símbolos e marcos implícitos que, juntos, comunicam com precisão e rapidez e dão identidade a um espaço (Gibson, 2009). Calori (2007) afirma que *wayfinding* e sinalização são muitas vezes usados como sinônimos, no entanto, é muito importante ter em mente a sua distinção (Figura 2). Normalmente, o objetivo primário de um programa de sinalização é

ajudar as pessoas a encontrarem seu caminho em um ambiente, enquanto que soluções eficazes de *wayfinding* muitas vezes exigem mais que a sinalização sozinha. Caminhos claros e bem definidos e outros elementos visuais, tais como pontos de referência proeminentes, todos contribuem com o *wayfinding*, assim como mapas, guias e, mais recentemente, GPS.

Figura 2. Relação entre *wayfinding* e sinalização.



Fonte: Calori (2007).

Como já foi citado anteriormente, o *wayfinding* corresponde ao processo dinâmico para solucionar os problemas de mobilidade das pessoas no ambiente. Sendo que para Zingale (2010) a habilidade de encontrar o caminho, na verdade depende da capacidade de processar e interpretar as informações provenientes do ambiente.

Segundo Velho (2007) são princípios básicos do *wayfinding* o planejamento espacial e a comunicação. Entende-se por planejamento espacial, a ordenação das informações na tomada de decisões. A orientação espacial é a capacidade que possuímos de determinar nossa localização em um determinado cenário e pode ser considerada como uma relação estática com o espaço. No *wayfinding*, entretanto, este relacionamento com o espaço é dinâmico, com pessoas em movimento que buscam alcançar seus destinos.

Já a comunicação pode ser entendida como a percepção do espaço, a circulação, os fluxos (horizontal ou vertical), as referências, os marcos e o mais importante: a informação. Para Arthur e Passini (1992), a informação é concebida segundo critérios de legibilidade, visibilidade, compreensibilidade, estética, cor e forma.

As informações podem ser classificadas em dois grupos. No primeiro, as informações para a tomada de decisão, que auxiliam na definição de caminhos para se chegar ao destino desejado. E, no segundo grupo, as informações para a execução das decisões, que transformam planos em ação, direcionando o caminho. O tratamento dessas informações,

que é base para tomada das decisões relatadas anteriormente e princípio do *wayfinding*, ocorre por meio das atividades mentais.

O processamento da informação compreende a percepção do ambiente e a cognição. Para Lunardi (2007), a percepção do ambiente está relacionada com o processo de obtenção da informação por meio dos sentidos (diferentes canais sensoriais). A cognição diz respeito à compreensão e a capacidade de manipular a informação. O mapa cognitivo – que pode ser entendido como a construção mental de um ambiente que não pode ser formado com uma única vista, mas é composta por uma série de vistas individuais – faz parte desta percepção e cognição, sendo mais uma ferramenta de informação para a tomada de decisão.

Dessa forma, um projeto que leva em consideração o *wayfinding* fornece orientação e meios para ajudar as pessoas a se sentirem à vontade no ambiente que se encontram. Gibson (2009) diz que o designer deve melhorar a forma como o espaço – seja ele público, comercial ou privado – é vivenciado, encontrando ordem no caos, sem destruir a identidade do local.

Gibson (2009) ainda afirma que, antes de iniciar o projeto, o designer deve antecipar os padrões dos visitantes, entender sua lógica, e aplicá-la no planejamento de projeto. Para tanto, o designer estuda o lugar em detalhes para identificar as populações que ali habitam, os caminhos que seguem, os obstáculos e as oportunidades que podem promover o bom *wayfinding*.

A investigação do local envolve as tarefas de observação e documentação, andar pelas ruas ou corredores, e olhar para marcos, caminhos e pontos de referência. Ao explorar um espaço, o designer observa suas características físicas e a dinâmica humana que ocorre no local. Isso pode incluir estudar padrões de circulação típica para diferentes populações e que tipo de informações necessitam. Além disso, a pesquisa completa também requer uma revisão das plantas-baixas – fazendo um estudo detalhado dos desenhos de arquitetura de um edifício ou complexo – e entrevistas com usuários... É importante que o designer entenda como as pessoas vivenciam ou esperam vivenciar um lugar. Usando dados coletados durante as entrevistas, bem como notas de pesquisas no local e a revisão das plantas arquitetônicas, o designer, em seguida, diagrama o movimento das pessoas. Percursos e pontos de decisão tornam-se evidentes no processo e questões de identificação e imagem também são reveladas. (GIBSON, 2009, pg. 40)

A profundidade e o foco da pesquisa variam de acordo com o projeto. Para os espaços já existentes, que estão sendo remodelados, o estudo se concentra em pesquisar o que já está em vigor, o tipo de funcionamento, as possíveis falhas, e quais mudanças precisam ser implementadas. Enquanto que, em novas instalações, a pesquisa revela quais são as expectativas do usuário.

Passini e Artur (1992) comentam que quando os ambientes não são bem projetados, os quais não levam em conta os aspectos do *wayfinding*, eles têm a sua eficiência funcional reduzidas e as pessoas encontram uma série de dificuldade para achar seu caminho, causando frustração e estresse desnecessários. Ao se perderem – por falta de sinalização, ou por ela estar localizada no lugar errado, ou por ser ilegível –, as pessoas tendem inicialmente a se culparem, ficando ansiosas. Posteriormente, ao descobrirem que a culpa não era delas, se sentem ressentidas e com raiva, já que algo que deveria ser tão simples foi dramaticamente difícil. Outro ponto que os autores levantam é referente à segurança. Com os espaços cada vez maiores e mais complexos, a evacuação de emergência torna-se um problema-chave e o *wayfinding*, uma questão de vida ou morte.

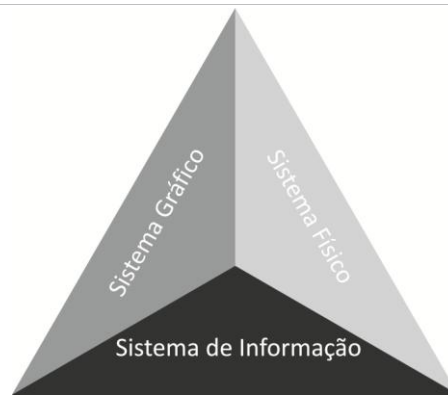
Gibson (2009) acrescenta novas possibilidades como ferramentas de *wayfinding*. Devido à evolução do *hardware*, o uso crescente de GPS e o crescimento das redes sem fio o *wayfinding* em dispositivos móveis é um dos campos que vem ganhando rapidamente novos territórios. Como a tecnologia *wireless* se torna cada vez mais generalizada e como os PDAs e telefones celulares oferecem grande conectividade à internet ou a outros meios de transmissão, opções personalizadas de *wayfinding*, sem dúvida, irão crescer exponencialmente. O desafio para esse tipo de projeto será criar uma forma simplificada de exibição que pode ser lido e compreendido em monitores de pequena escala.

### **3.3. Sinalização**

Para Calori (2007), o objetivo principal de um programa de sinalização é comunicar informações sobre um determinado ambiente para seus usuários. Essas informações devem ser transmitidas através de um sistema gráfico exibido em objetos físicos. A autora define, assim, os três pilares para o desenvolvimento de um sistema de sinalização: sistema de informação, sistema gráfico, sistema físico/formal (Figura 3). Velho (2007) descreve esses subsistemas:

- Sistema de informações: priorização de informações, necessidades, definição de hierarquia entre as informações, padronização da nomenclatura e normatização das informações;
- Sistema gráfico: definição de elementos gráficos – tipografia, cor, pictogramas e imagens, e da linguagem gráfica, além do planejamento gráfico;
- Sistema físico/formal: definição dos suportes para as informações - formatos, dimensionamentos, características funcionais e formais, através de conceituação da linguagem formal e dos recursos tecnológicos, prevendo questões de durabilidade e manutenção.

Figura 3- Os três componentes em um sistema de sinalização.



Fonte: Calori (2007).

Sobre o tema, Calori (2007) também argumenta que cada um desses sistemas tem um papel distinto no desenvolvimento de um sistema de sinalização, mas todas elas interagem entre si. O sistema de informação é a razão principal para um esse sistema existir. A Informação não é tangível, por si só. É o material, o sistema físico da comunicação, que faz um programa de sinalização funcionar.

No que se refere às funções da sinalização, a SEGD (2011) estabelece: 1) ajudar os usuários a entender o espaço, identificando, orientando e informando; 2) realçar visualmente o ambiente; e 3) proporcionar segurança às pessoas.

### 3.3.1. Sistema de Informação

Calori (2007) afirma que a sinalização existe com um único propósito de comunicar a informação sobre o ambiente às pessoas, sendo um dos poucos elementos realmente

interativos no cenário. Assim, as pessoas têm de se engajar no ato de interpretar as informações fornecidas pela sinalização, tornando-a um dos objetos mais críticos do espaço. Como já observado, o ambiente como um todo transmite informação de forma inerente, enquanto a sinalização atua de forma denotativa.

Para definir o sistema de informação são necessários dois conhecimentos, o que diz respeito ao conteúdo dessa informação, ou seja, ao que se quer transmitir e o outro referente ao local em que deve estar posicionado no ambiente. Gibson (2009) sugere que, para o desenvolvimento desse sistema, o projetista deve conseguir responder às seguintes questões: Para onde as pessoas vão? Em quais pontos vão precisar de informação? Como uma informação verbal pode ajudar no processo de orientação? Nesse processo é fundamental que o designer tenha uma boa ideia da quantidade de informações de cada placa, as condições físicas do local de cada uma delas, e as suas condições de visualização. Esses aspectos irão influenciar as próximas etapas.

Gibson (2009) descreve que o visitante deve tomar decisões com base na informação disponível e que esta deva ser facilmente reconhecida, sendo o trabalho do designer apresentar tais informações em espaços públicos de forma a melhorar a experiência do visitante. O desafio do designer é determinar onde localizar a sinalização, o que transmitir, e como transmitir. Uma vez que isso está claro, o designer pode desenvolver um quadro estratégico para o sistema de sinalização e o *wayfinding*.

Em um ambiente não familiar as pessoas necessitam tomar decisões para encontrarem o caminho que as levem a seu destino e precisam de três tipos de informação. Primeiramente, é necessária a informação para tomada de decisão, informando sobre o local, como é organizado e estruturado, onde a pessoa se localiza nele e qual o caminho deve seguir. São exemplos desse tipo de informação os diretórios dos prédios, os mapas, as plantas etc. Podem-se citar ainda as placas restritivas e aquelas com informações de segurança, as quais afetam o comportamento das pessoas. Posteriormente, é preciso informações que auxiliem na execução da decisão, as quais nos guiam ao longo da rota escolhida como as placas direcionais e os diretórios de elevadores, os quais devem harmonizar com o ambiente, ao mesmo tempo em que são facilmente reconhecidos. Por fim, seguem as informações que nos confirmam que chegamos ao local desejado, são as placas locais.



Diferentemente de outras áreas do design gráfico no DGA, o designer participa da geração da informação juntamente com o cliente. Para Calori (2007), isso se dá devido aos estudos de *wayfinding* e suas habilidades de analisar a planta-baixa de um local, os caminhos e sua circulação e as necessidades de informação de seus usuários; possuindo, assim, todos os subsídios necessários para mapear onde as placas são necessárias e que tipo de conteúdo deverão conter.

A localização das placas é determinada inicialmente pela análise dos fluxos e pontos de decisão do ambiente. Assim, é possível marcar nas plantas a localização de cada elemento da sinalização. Posteriormente, alguns aspectos devem ser analisados como a distância de visualização, os ângulos de visualização, limitações de espaço, obstruções, condição de iluminação, e fazendo, quando necessário, alterações nas locações iniciais. É ideal localizar as placas perpendiculares à linha de visualização do usuário em movimento, assim ele não necessita girar em diferentes direções. As placas direcionais devem ficar localizadas nos pontos de decisão ajudando o usuário a tomar a direção correta. No local de destino é importante ter uma identificação para assegurar que chegaram ao local desejado.

A fim de comunicar efetivamente a informação e economizar espaço nas faces das placas, faz-se necessária uma hierarquização da mesma, o que oferece maior destaque, em tamanho e quantidade, àquelas informações mais importantes. Isso se faz dispendo elementos gráficos em um layout, que organiza a informação e dá maior ênfase a determinados elementos e cria uma identidade visual.

O sistema de sinalização deve ser consistente, simples e conciso, o que é essencial para uma comunicação eficaz. A padronização da nomenclatura é fundamental para manter uma trilha em que a pessoa não vá se perder até chegar ao destino final. Ao transmitir uma informação simples e concisa, evitando-se a sobrecarga de informações, o cliente terá mais facilidade em se localizar e em se deslocar no ambiente.

Outro fator que deve ser considerado no desenvolvimento do sistema de informação são as leis e normas estabelecidas. É necessário que a sinalização contemple e respeite os princípios constituídos de acessibilidade e de segurança em geral.

### 3.3.2. Sistema Gráfico

O sistema gráfico é que evidencia a informação, tornando-a visível e tangível. Ele incorpora e transmite o conteúdo informativo no sistema de sinalização, dando forma, estrutura e estilo à informação a ser comunicada (CALORI, 2007).

O designer utiliza e manipula um vocabulário de dispositivos de comunicação visual no desenvolvimento do sistema gráfico. Isso inclui a tipografia, os símbolos, as cores, os diagramas, as imagens e uma série de elementos gráficos. Por fim, organiza esses dispositivos gráficos em um sistema unificado de layouts para os vários tipos de sinais e mensagens no programa de sinalização.

#### 3.3.2.1. Tipografia

A palavra tipografia tem suas raízes na palavra *typographia* que significa prensa tipográfica, mas também se referindo ao estilo, arranjo, ou aparência de um tipo. A escolha da tipografia é um elemento-chave para o aspecto visual do sistema gráfico, uma vez que este é um fator predominante na comunicação do sistema de informações. Seu uso baseia-se na suposição de que todas as pessoas são alfabetizadas, podem ver e compreender as informações. No entanto, a tipografia possui limitações e nem sempre essa suposição é válida como em casos nos quais o usuário possui deficiência visual ou que não conhece o idioma que está sendo representado. Nessa situação, a complementação da tipografia com outros recursos gráficos é de grande utilidade (Calori, 2007).

O tipo ideal deve estar de acordo com os objetivos da mensagem, com as características do público e do veículo, ou seja, deve ter adequação formal. Esse conceito refere-se à quão bem um tipo se encaixa em um determinado projeto, tanto em termos de compatibilidade visual com o ambiente em que será inserido quanto em termos de sua longevidade estilística. O projetista deve entender como o tipo será usado, qual informação deverá transmitir e a quem deve informar, além de compreender por que, quando e onde esse conteúdo será lido. Só assim, poderá escolher a fonte tipográfica mais apropriada ao ambiente e que ao mesmo tempo possui uma comunicação efetiva.

Para fins de sinalização, é normalmente indicado o uso de fontes sem serifa. Arthur e Passini (1992) argumentam que essa não é uma verdade absoluta e questionam esse

paradigma. O critério matemático, relação entre altura e largura do tipo, seria determinante para sua eficiência. Porém a fonte helvética, muito difundida nos anos 1970, é exemplo de legibilidade e não apresenta estes padrões geométricos. Os autores defendem que os critérios mais importantes na escolha de uma tipografia são a legibilidade e funcionalidade, o que está relacionado com a distância em que devem ser lidas. Uma fonte tipográfica deve ser legível a 15 metros, tendo 25 milímetros de altura (Figura 4 e Figura 5).

Figura 4-Fórmula determinante da altura de um tipo.

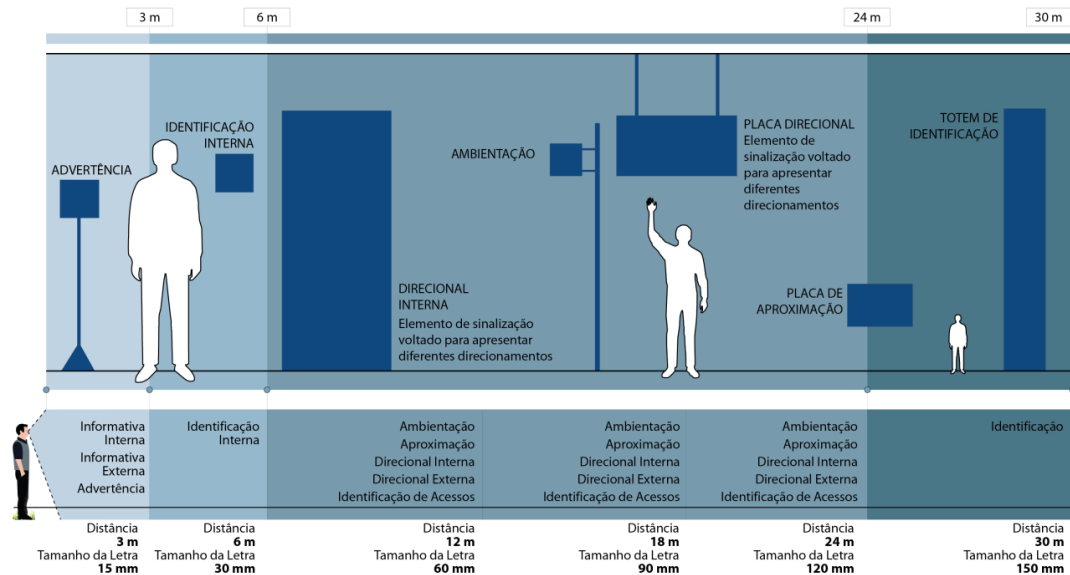
ALTURA DE LETRA = D(MM) x 1/200	
Distância de leitura (mm)	Altura da fonte (mm)
Até 500	2,5
De 500 até 900	4,5
De 900 até 1800	9
De 1800 até 3600	18
De 3600 até 6000	30

Fonte: ABNT NBR 9050/2004.

Figura 5-Tipos de Sinalização.

## Tipos de Elementos de Sinalização

Existe uma distância adequada para cada tipo de elemento de sinalização ser posicionado em relação a seu usuário. É o uso destas medidas que garante a funcionalidade do sistema e legibilidade das informações. A dimensão das letras e números deve ser proporcional à distância de leitura, obedecendo à relação entre distância de leitura/tamanho da letra de 1/200 (NBR 9050:2004).



Fonte: NDGA (2011).

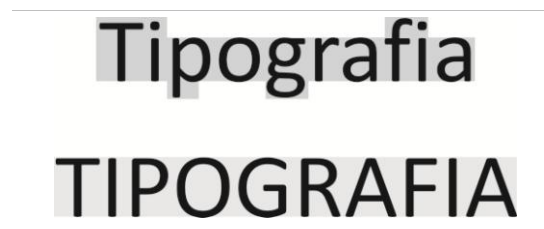
Como o objetivo do sistema de sinalização é comunicar uma informação, esta deve ser facilmente lida e entendida, assim, os usuários podem assimilar com facilidade a informação que necessitam. O termo legibilidade tem duas versões em inglês *legibility*

(legibilidade) e *readability* (“leitabilidade”). Legibilidade diz respeito aos traços que afetarão o reconhecimento das letras individualmente e palavras. A legibilidade do tipo pode ser discutida em termos de forma, escala e estilo. Enquanto a leitabilidade refere-se à clareza e a velocidade na qual o conteúdo tipográfico pode ser lido, ou seja, ao conforto visual, à facilidade de leitura e compreensão da informação. A leitabilidade está relacionada com a legibilidade da fonte, e considera também as decisões de design e layout. Assim, os aspectos relacionados a tamanho, espaçamento e alinhamento do tipo são fundamentais para a leitabilidade (O’GRADY e O’GRADY, 2008).

Fatores que afetam a legibilidade e leitabilidade das fontes são o corpo da letra, o espaço entre letras e palavras (*kerning/tracking*), o comprimento das linhas de texto e o espaço entre linhas (*leading*). A decisão do corpo de letra e do espaço entre letras são fundamentais na escolha tipográfica de um sistema de sinalização.

Textos em caixa alta ocupam o dobro do espaço da linha e atrasam a leitura, porém são ideais para criar a hierarquia de títulos e subtítulos. Já a caixa baixa é mais adequada para textos corridos, pois a ascendência e descendência do desenho dos tipos criam formas diferentes facilitando o seu reconhecimento e compreensão (Figura 6).

Figura 6-Diferença de texto em caixa baixa e alta.



Fonte: Elaboração própria.

O espaçamento entre os tipos é concebido junto ao desenho da fonte. Um tipo bem desenhado possui um espaçamento natural aos olhos. É importante que os tipos, em blocos de texto, não sejam dispostos folgadoamente na linha, as palavras devem formar grupos contínuos. O mesmo vale para os tipos dispostos muito juntos, pois a falta de espaçamento torna os tipos irreconhecíveis e ilegíveis (Figura 7).

Figura 7-Ajustes de *tracking*.

---

**TIPOGRAFIA**  
**TIPOGRAFIA**  
**T I P O G R A F I A**

---

Fonte: Elaboração própria.

### 3.3.2.2. Cor

Segundo Bertagna e Bottoli (2009), o termo cor é definido como uma série de diferentes sensações cerebrais visuais, as quais são induzidas pela luz emitida dos objetos de acordo com a qualidade atômica de suas superfícies. A sensação cromática é possível graças ao “sistema olho-cérebro” que o ser humano possui, sendo capaz de distinguir certa gama de comprimento de onda no momento em que essa interage com a matéria que encontra. Essa característica biológica que foi utilizada como forma de sobrevivência, nos ajudou a escapar de emboscadas de animais selvagens escondido entre folhagens, hoje auxilia a nos orientarmos dentro de uma grande cidade.

Zingale (2010) complementa dizendo que a cor é parte de nossa herança biológica e psicológica, e mesmo que o uso moderno da cor pode, frequentemente, ser arbitrário, os seres humanos respondem a ela e esperam que transmita informação, mostrando traços de sua herança evolutiva. Servindo, dessa forma, como instrumento de detecção e memorização dos marcos e referências, que são possíveis pontos que auxiliam na formação de um mapa cognitivo.

Cor, de fato, não possui uma forma expressiva. Como um líquido, ela assume a forma de seu recipiente, mas sua significação não reside nessa forma. Ela pode ser independente disso, como demonstrado por várias obras de Yves Klein. A cor é, acima de tudo, impacto e atração e, portanto, seu uso e planejamento se prestam a tornar-se uma estratégia de como chamar atenção e um meio de influenciar a direção do olhar. (ZINGALE, 2010, pg 26)

Contrastar ou harmonizar com o ambiente, aumentar o significado das mensagens, distinguir mensagens umas das outras e ter apelo estético são para Calori (2007) os papéis

desempenhados pela cor em um sistema de sinalização. Zingale (2010) adiciona as funções de atrair a atenção para um objeto do cenário, identificar pontos de referência, orientar e normalizar, as quais auxiliam na tomada de decisão. Vale acrescentar ainda a capacidade da cor de criar identidade a um determinado local e nos conectar emocionalmente a ele. Na Figura 8, há um exemplo de como a variação cromática pode ser utilizada como forma de orientação, tendo função de um guia silencioso. A Figura 9 faz referência ao *Caminito* em Buenos Aires e mostra como o uso das cores pode tornar o lugar um ponto de referência.

Figura 8-Projeto do hospital San Paolo em Milão.



Fonte: Zingale (2010)

Figura 9-Caminito-Argentina.

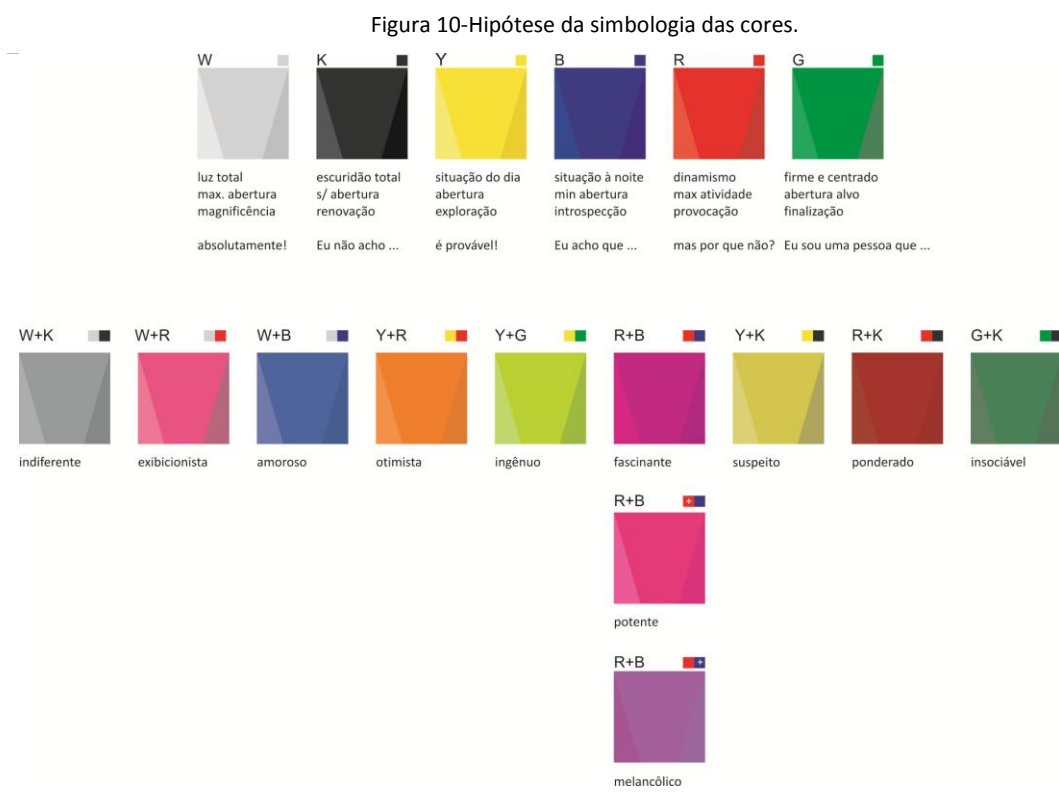


Fonte: Arquivo pessoal.

Na tarefa de seleção de cores, alguns pontos devem ser considerados. É importante que o designer escolha cores que melhor representem a função e o contexto do espaço, que estejam de acordo com a arquitetura e o ambiente. Questões como contraste e legibilidade são ferramentas fundamentais de escolha. Gibson (2009) cita que, segundo o *Americans*

with Disabilities Act, é recomendando que se tenha no mínimo 70% de contraste entre tipo e fundo, já que um bom contraste figura fundo é essencial para legibilidade da parte gráfica. Outros pontos como condições de luz e seleção de materiais devem ser estudados. Não só por suas diferentes capacidades de reflexão, mas também pelo seu comportamento, já que a luz solar pode fazer com que algumas cores como vermelho e preto se deteriorem mais rapidamente.

Um designer deve investigar as conotações culturais da cor no local em que estão projetando. Iida (apud Velho, 2007) atenta para o fato de que as cores apresentam diferentes simbologias de acordo com a região e a cultura. Por exemplo, a cor do luto para os povos do ocidente é preta, na China é branca e no hindu é verde. Percebemos, então, que a cor pode ter um significado icônico-simbólico, e, assim, comunicar determinada informação ao receptor. Bertagna e Bottli (2009) levantam hipóteses sobre que tipo de informações algumas cores podem transmitir na cultura ocidental, o que está indicado na Figura 10.



Fonte: Bertagna e Bottoli (2009).

É importante, também, entender como a cor influencia o comportamento fisiológico. As cores podem alterar sensações de sede, fome, frio, calor e até mesmo sensação de peso

de um objeto, ou sua proximidade em relação a nós. Isso ocorre porque as diferentes frequências de luz que chegam ao hipotálamo provocam distintas respostas fisiológicas. Por exemplo, um objeto vermelho que emana luz de baixa frequência ativa o sistema nervoso simpático e pode provocar a sensação de calor, o que, com a ação simultânea de vasoconstrição e aumento da atividade cardíaca, induz uma sensação de aumento da temperatura corpórea. Enquanto luz de alta frequência, como o azul, provoca efeito no sistema nervoso parassimpático, provocando diminuição na atividade cardíaca e a vasodilatação, induzindo uma sensação de menor temperatura corpórea. Isso afeta a forma como esperamos que uma situação se manifeste como mostrado na Figura 11. Ao escolher uma xícara azul espera-se que a bebida no seu interior seja fria, em resposta a isso, pode-se ter a percepção de que a bebida está mais quente que sua real temperatura.

Considerando o que foi abordado, projetar um ambiente estratégico, conotado pela cor, pode torná-lo mais eficaz e legível, já que a cor pode incitar uma resposta emocional criando fortes laços do usuário com o local. Para tanto é fundamental conhecer as características do público que se deseja atingir.

Figura 11 – Diferentes respostas comportamentais são causadas pelo uso da cor.



Xícara azul - Espero um café frio - Posso ter a sensação de que o café está muito quente.  
Xícara vermelha- Espero um café fervendo - Posso ter a sensação de que o café está frio.

Fonte: Bertagna e Bottoli (2009).

### 3.3.2.3. Símbolos

As palavras podem ser a fonte primária na transmissão da informação. Contudo, os símbolos podem substituir a tipografia para comunicar determinadas mensagens, ou aumentar



mensagens tipográficas, reforçando a comunicação. Isso ocorre porque os símbolos comunicam informação sem utilizar palavras, podendo dizer muito de forma concisa e auxiliando, por exemplo, pessoas que não falam o idioma local.

Gibson (2009) corrobora com a importância dos símbolos ao afirmar que eles também podem estabelecer um senso de lugar. A simbologia pode funcionar como ferramentas *wayfinding* e comunicar de forma precisa e eficaz as qualidades do ambiente.

Os pictogramas são os símbolos mais utilizados em sinalização. Para Smitshuijzen (2007) pictogramas são descritos como sendo parte de uma linguagem de imagem, ou seja, uma linguagem composta por símbolos pictóricos. Devem ser muito concisos e capazes de cruzar as fronteiras de todas as línguas existentes, se esforçando para ser universalmente aplicável

Para Velho (2007) os princípios estilísticos dos pictogramas são a redução (concisão) e a consistência. A redução relaciona-se à simplificação do traço utilizando a técnica do desenho de siluetas, e a consistência tem a ver com a padronização e uniformidade estilística (Figura 12).

Figura 12-Pictogramas desenvolvidos para o D.O. T



Fonte: AIGA (2011). Disponível em <<http://www.aiga.org>>. (Acessado em 20/11/11)

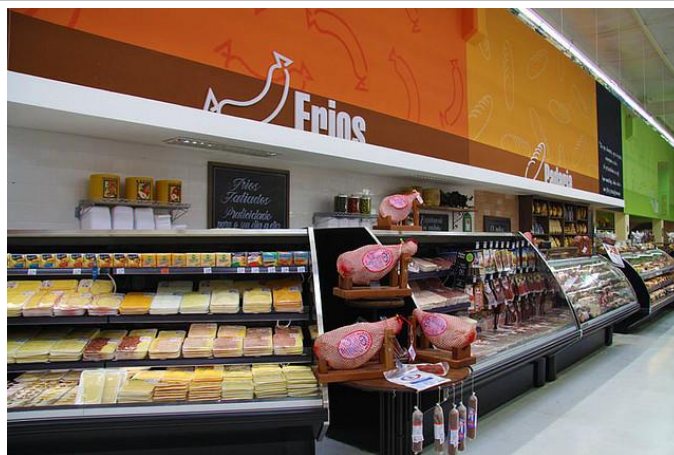
Dentro de um supermercado, os pictogramas podem sinalizar serviços como sanitários, indicar caixa preferencial e ainda ter função normativa, informando que é proibido fumar nas dependências da loja, ou não é permitida a entrada de animais.

Para auxiliar na identificação de diferentes seções de um prédio pode-se, ainda, fazer uso de ilustrações, já que imagens são mais facilmente gravadas que números e textos. Sendo extremamente importantes dentro de um supermercado.

Smitshuijzen (2007) diz que são exemplo de ilustração as fotografias, os grafismos<sup>1</sup> e as pinturas, e são utilizados devido as suas qualidades de empatia para a criação de uma atmosfera. A função desses elementos em um programa de sinalização pode variar desde funcionarem como pontos de referência, quando aplicados em grandes murais, até substituírem pictogramas e servirem com suporte a uma informação escrita. O avanço da tecnologia de impressão, que não é mais restrita ao tamanho possibilita que designers criem a atmosfera de um ambiente de um prédio por meio de ilustrações. Pequenos elementos podem agora ser substituídos por indicadores que cobrem toda uma parede, teto ou chão. (SMITSHUIJZEN, 2007).

A rede de supermercados Pão de Açúcar, que possui lojas em nove estados brasileiros, utiliza grandes painéis com grafismos e diferentes cores com intuito de diferenciar dos seus diversos setores. Na Figura 13 é apresentada, como exemplo, a loja de São Paulo, que consegue reunir sinalização e ambientação com a utilização desses painéis. Isso torna o ambiente mais agradável e orienta os seus clientes dentro da loja, tornando a experiência de compra mais prazerosa.

Figura 13-Diferenciação de seção através de grafismos.



Fonte: Galeria Pão de Açúcar(2011). Disponível em: < <http://www.flickr.com/photos/paodeacucar/4222502178/>> (Acessado em 30/11/11)

<sup>1</sup> Péon (2009) define grafismo como elementos gráficos – em geral, abstratos – cuja função é enfatizar algum conceito ou servir como apoio de organização visual de layouts, aliando a um componente estético à função de veicular a identidade visual da instituição.

### 3.3.3. Sistema Físico/ Formal

Para Calori (2007), o sistema físico/formal é a “encarnação física” da sinalização, os objetos do ambiente que exibem as informações, que são transmitidas através do sistema gráfico. É o componente tridimensional e tangível do sistema de sinalização. Trata-se de formas, dimensões, materiais, acabamentos, iluminação, ou seja, características funcionais e formais que o designer usa para criar uma família unificada de sinalização.

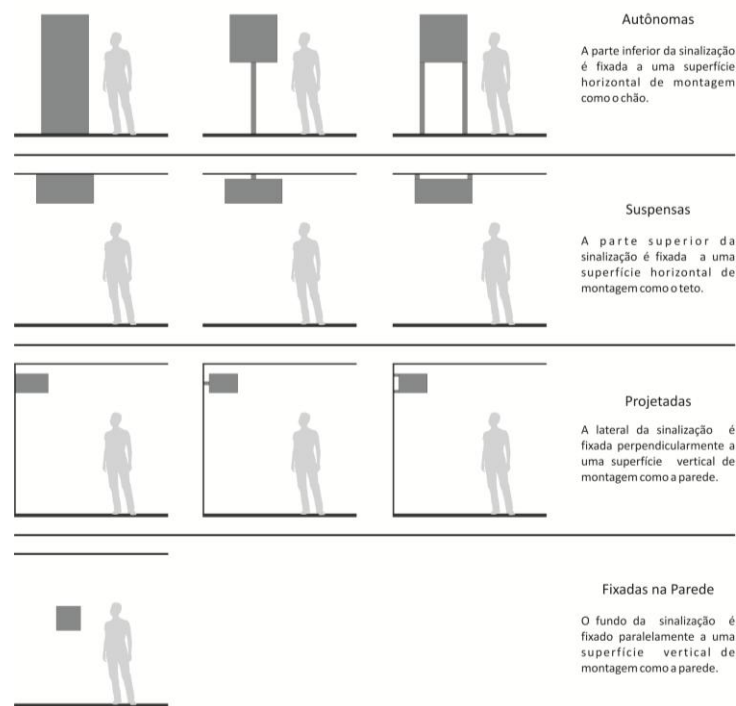
A concepção de um sistema de sinalização implica a tomada de decisões sobre os elementos-chave do sistema formal - forma, materiais e fabricação - tendo em conta a sua configuração, a intenção do projeto, a mensagem que deseja transmitir e o público a que se destina. A compreensão dos espaços a serem sinalizados e a sequência de mensagens que eles vão comunicar orientam o designer a decidir onde e como montar os sinais do sistema (GIBSON, 2009).

A forma utilizada em um programa de sinalização lhe confere unidade visual e distinção. As formas são praticamente ilimitadas em um sistema físico, e formas básicas podem ser combinadas e sintetizadas em formas ainda mais distintas. O designer precisa perceber que a estrutura tridimensional pode impactar o aspecto de um sistema, tanto quanto as cores e a tipografia. Usar formas esculturais para apoiar a informação é um grande desafio, quando feito habilmente, ele tem a capacidade de enriquecer o projeto.

Segundo Gibson (2009), aprender a trabalhar efetivamente com formas, materiais e processos autoriza o designer a imaginar conceitos mais inventivos e soluções holísticas para o problema de *wayfinding* que tem em mãos.

Programas de sinalização, normalmente, têm sinais que são ou autônomos ou ligados a uma das estruturas dos edifícios (Figura 14). Todos os diferentes tipos da família devem compartilhar a mesma linguagem gráfica e formal, tendo uma aparência uniforme, o que torna o sistema mais coesivo e efetivo. Agrupados em um sistema coerente, esses diferentes tipos de sinais podem expressar um caráter nítido, estabelecendo a identidade de uma entidade ou de um lugar.

Figura 14- Tipos de placas.



Fonte: Adaptação Calori (2007).

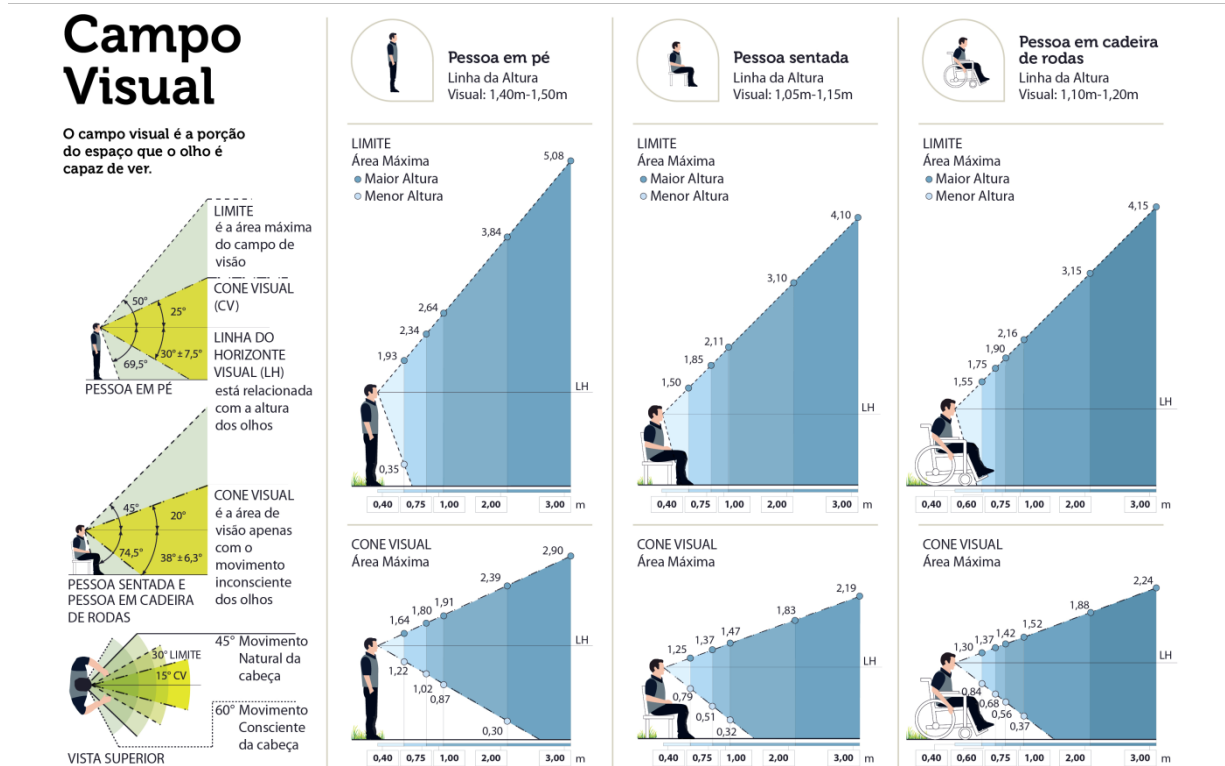
Geralmente, os sinais que transmitem informações primárias e, por vezes, secundárias são montados na zona sobre a cabeça, sinais que transmitem informações detalhadas e/ou de menor hierarquia são colocados na altura dos olhos. A razão para esta regra faz sentido: Informação importante precisa ser localizada no alto o suficiente para que não seja obstruída por pessoas, veículos, plantas ou outros objetos no ambiente. Informação menos importante não é - e, de fato, não deve ser - colocada de forma tão destacada, e informações detalhadas tem que ser colocado ao nível dos olhos para estudo minucioso. (CALORI, 2007, pg 161).

Calori (2007) cita ainda outro fator importante que deve ser observado. O ser humano possui um ângulo de visão limitado e que, de forma geral, não move os olhos e pescoço, a não ser que seja realmente necessário. Assim, a sinalização deve estar localizada na linha normal de visão, quando as pessoas estão olhando para frente. Horizontalmente, nosso ângulo de visão estende-se de 20° a 30° a partir de uma linha central e vertical aos olhos. Enquanto verticalmente, esse ângulo fica entre 10° a 15° para cima e para baixo de uma linha horizontal centrada nos olhos (Figura 15).

Essas informações auxiliam o designer, mas não devem ser consideradas imutáveis. A visualização da sinalização é um processo dinâmico com muitas variáveis, principalmente

se o espectador está avançando a pé ou sobre rodas. O projetista deve realizar testes, formais ou informais, para determinar as condições adequadas para cada projeto.

Figura 15-Campo Visual, medidas de acordo com a NBR9050.



### 3.3.4. Ambientação

A ambientação provê ao ambiente uma imagem diferenciada. Hunt (2003) afirma que um projeto de ambientação requer a mistura certa de elementos de arquitetura, iluminação, aspectos visuais do local e por fim a sinalização apropriada, que é a última etapa na criação do ambiente, mostrando a interseção entre esses dois aspectos.

É importante conhecer o ambiente, observar e registrar suas características, pois ele trará informações a respeito das condições que serão feitas o projeto.

D’Agostini e Gomes (2010) comentam as diferentes classificações de um ambiente, que pode ser público ou privado, observando se o local tem acesso livre ou restrito. Outra divisão faz referência à quantidade de pessoas que transitam nesse espaço dividindo em categorias: mega habitat com fluxo de milhões de pessoas por dia, quilo habitat registra um o acesso de milhares de pessoas por dia, hecto habitat que possui um fluxo constante de

peças e o deca habitat, que possui o menor fluxo de usuários não ultrapassando em sua área a ocupação de centenas de pessoas. Também pode ser dividido em permanente ou temporário, o que influencia na escolha do material a ser utilizado, assim como o fato de ser um ambiente aberto ou fechado. Vale ainda observar a circulação desse ambiente, podendo ser classificado em ambiente de circulação, ambiente de percurso ou ambiente de espera. É importante observar a existência ou não de fluxo vertical. Por fim, faz alusão ao tipo de arquitetura: antiga, clássica, rústica, moderna ou *hi-tech*.

O ambiente analisado nesse estudo é um supermercado, que se encaixa na categoria pública, já que possui acesso livre; é um hecto habitat, pois possui fluxo constante e não tem dimensões maiores que 1 km; é permanente e com construção definitiva, necessitando de materiais que possuam maior tempo de vida; é um ambiente fechado, então não vai estar exposto a intempéries; é também ambiente de percurso, já que possui uma sequência de alternativas para se chegar ao destino final; e de único plano, sem níveis e sub-níveis com circulação plana; quanto à arquitetura, é moderna, com economia de formas e linhas retas.

A fim de entender um pouco mais esse ambiente, se fará uma breve apresentação do setor varejista, no qual se enquadra o supermercado. Posteriormente, analisará a ambientação no ponto de venda, e procurará, ainda, entender como os fatores do ambiente afetam a experiência e a percepção humana e como os aspectos ergonômicos podem tornar o espaço mais adequado ao consumidor.

### **3.4.1. Varejo**

Las Casas (*apud* Fernandes, 2007) diz que o varejo é a atividade comercial responsável por providenciar mercadorias e serviços desejados pelos consumidores. Trata-se do processo final de uma cadeia de distribuição produtiva que liga os fabricantes aos consumidores finais, conceito adotado desde os primórdios das operações varejistas ocorrido na antiguidade.

Uma grande evolução no varejo foi a adoção do auto-serviço no qual o consumidor escolhe o produto que considera mais conveniente com pouca ou sem interferência de funcionários das lojas. Albuquerque (2007) considera que a primeira empresa a adotar esse serviço foi a Piggly Wiggly em 1916 nos Estados Unidos (Figura 16). Esse sistema diminuía os custos de mão-de-obra e as margens de comercialização, ao mesmo tempo em que

aumentava o giro das mercadorias. Outra novidade introduzida foi o pagamento na porta da loja, colocando as caixas registradoras em balcões, até hoje conhecidos por *check-outs*. A empresa, percussora dos atuais supermercados, ainda está ativa e atua em forma de franquia, com mais de 600 lojas em 17 estados americanos (PIGGLY WIGGLY, 2011).

Figura 16-Logo e primeira mercearia de auto-serviço Piggly Wiggly (1916)



Fonte: Piggly Wiggly Co, LLC (2011).

Com o crescimento e expansão do varejo surgiram diversas classificações e divisões. Uma delas para Kotler (*apud* Albuquerque, 2007) se dá pelo tipo de loja: lojas de especialidades, lojas de departamento, lojas de conveniência, lojas de desconto, varejos de liquidação, supermercados, hipermercados, centros comerciais e, mais recentemente, pode-se também incluir os varejos virtuais.

Cumpra abordar, especificamente, o conceito de supermercado uma vez que esse será o foco deste estudo.

Supermercados se enquadram na categoria de auto-serviço alimentar que, para Albuquerque (2007), operam com baixo custo, margem pequena de lucros, volume elevado de vendas, e se destinam a atender as necessidades totais dos consumidores, relativas especificamente a alimentos, higiene pessoal e limpeza. Os supermercados possuem, ainda, sistema de *check-outs* e os produtos são dispostos de forma que o cliente possa se servir, utilizando cestas e carrinhos.

No Brasil, os primeiros supermercados foram abertos na década de 1950, pelas empresas paulistas Sirva-se e Peg-Pag e, posteriormente, o Disco no Rio De Janeiro. Isso fez com que os armazéns e mercearias se adaptassem à nova forma de comercialização. Além de desenvolverem todo o *know how*, que auxiliariam as demais cadeias que os

sucederiam, as lojas já apresentavam características dos supermercados de hoje como pode ser visto na Figura 17. No entanto, a grande expansão desse novo tipo de varejo só se dá no início da década de 1960, já que existiam barreiras como a desconfiança dos consumidores, que estavam acostumados a serem servidos e não a servirem-se.

Figura 17- Interior da loja 1 do supermercado Sirva-se (c.1959 e c.1953)



Fonte: Bueno (2006).

A década de 1980 veio com uma tendência oposta a essa expansão, quando se reduziu o número de estabelecimentos, mas aumentou o espaço físico das lojas remanescentes.

A crise econômica dos anos 1980 e início dos 1990, provocada pela aceleração da inflação e por sucessivos planos econômicos fracassados, acabou por reduzir a demanda nos supermercados. Assim, houve alteração no foco do varejo. A atenção que era voltada para lojas e produtos passa agora para o cliente. Sobre o assunto Souza e Serrentino (*apud* Fernandes, 2007) comentam que as empresas passaram a concentrar esforços para conhecer melhor seus clientes nesse período. Passou-se a investigar hábitos, atitudes e padrões de comportamento dos consumidores, e a estratégia voltou-se para o atendimento de suas necessidades.

O período pós Plano Real, a partir de 1994, trouxe um consumidor mais consciente e exigente, graças à abertura comercial que aumentou a competitividade do mercado, acarretando grandes mudanças no varejo brasileiro. Albuquerque (2007) afirma que as origens e a expansão do auto-serviço no Brasil estão relacionadas com um processo de mudanças sociais, políticas e econômicas que provocaram grande evolução na forma como as pessoas percebem valor.



É fato no mundo e no Brasil que em todas as classes sociais as pessoas continuam fazendo compras de abastecimento com menor frequência e com menor incidência e se servem não de uma, mas de duas ou três lojas (FERREIRA, 2007). Com as mudanças no hábito de vida, percebe-se um consumidor mais perspicaz que compara as vantagens de diferentes canais de abastecimento e não está satisfeito apenas com qualidade e preço baixo, mas está interessado também na experiência de compra.

Neste sentido, Gatto (*apud* Sanzi, 2006) sustenta ser fundamental para uma empresa efetuar uma análise prévia para adequar o ambiente de venda ao público-alvo da marca. É importante conhecer o consumidor em seus aspectos demográficos, psicográficos, hábitos, atitudes, estilos de vida e relação com cada categoria de produtos.

### **3.4.2. Ambientação no Ponto de Venda**

O ponto de venda<sup>2</sup>, entendido como um local onde são postos à disposição do cliente bens e serviços, é, segundo Gatto (*apud* Sanzi, 2006), um fator competitivo fundamental, utilizado pelas empresas de varejo. Além de ser um instrumento de comunicação que transmite a imagem<sup>3</sup> da corporação, carregando a identidade da marca, apresentando seus conceitos e posicionamento, também influencia a percepção e a escolha de compra dos clientes. Assim, para estimular sensações e reações nos clientes a administração da loja manipula o cenário do varejo, através do processo de ambientação (HAWKINS, BELT e CONEY *apud* BUENO, 2006).

Segundo Bueno (2006), Kotler foi um dos primeiros autores a propor, em 1973, que haveria uma relação direta entre os ambientes criados dentro de estabelecimentos de varejo e o comportamento dos consumidores. Em 1974, Mehrabian e Russel reconheceram que estímulos físicos, presentes em um determinado ambiente, conjuntamente com a personalidade dos consumidores, influenciam diretamente estados emocionais de um indivíduo e, por consequência, seu comportamento. Esse estudo abriu caminho para novas pesquisas e influenciou o trabalho de profissionais que, anteriormente, se preocupavam

---

<sup>2</sup>Neste trabalho, os termos cenário, ponto de venda e atmosfera referenciam o conjunto de componentes do ambiente onde o serviço é prestado, como sugere Sanzi (2006).

<sup>3</sup>Barich e Kotler (*apud* Cunha, 2002) definem imagem como a soma de crenças, atitudes, impressões que uma pessoa ou grupo tem de um objeto. O objeto pode ser uma empresa, produto, marca, lugar ou pessoa. O autor ainda destaca que a imagem da loja é formada por sua localização, estacionamento, exposição interna dos produtos e da aparência interna externa da loja.

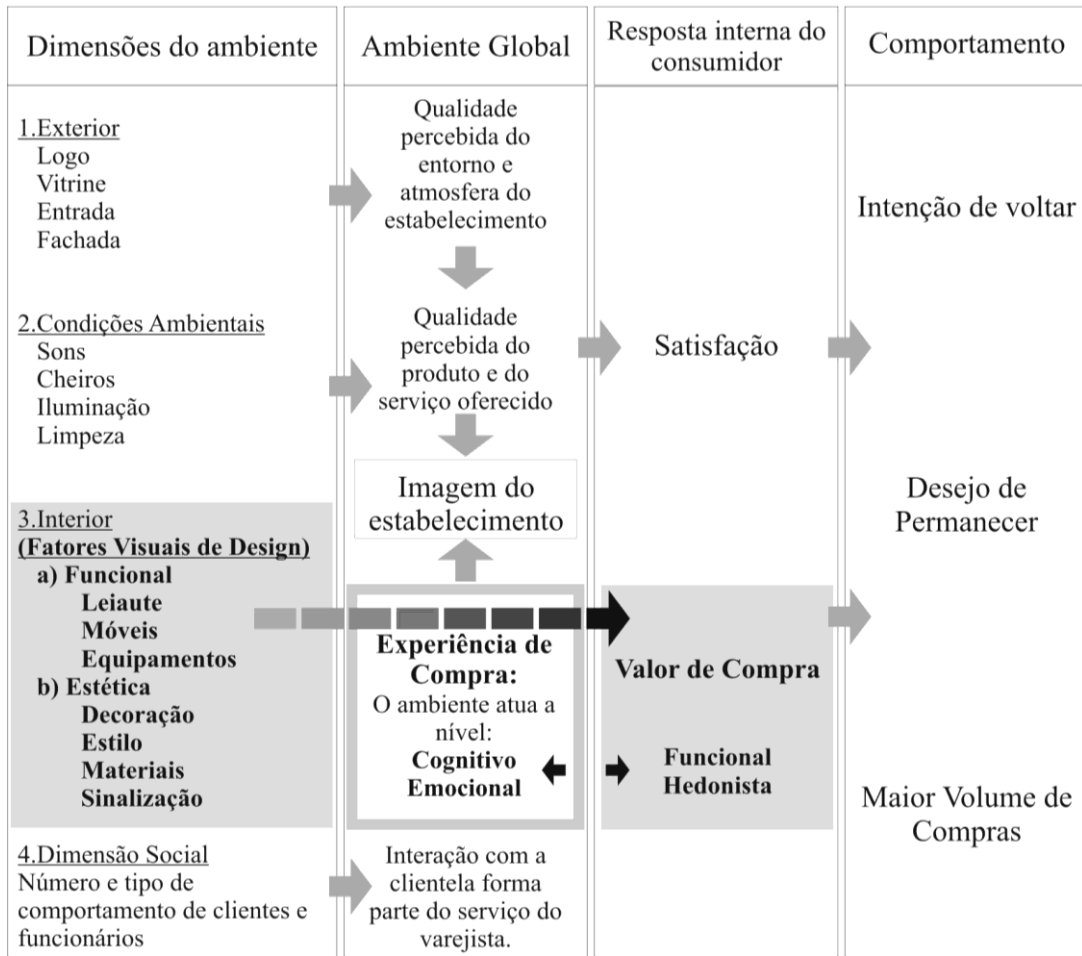
apenas com os aspectos construtivos das lojas. Bueno (2006) afirma ainda que a questão da ambientação de lojas voltou a ser abordada mais tarde por Donovan e Rossiter, 1982, quando sugeriram o conceito de uma psicologia ambiental baseada na estrutura PAD (*Pleasure-Arousal-Dominance*, ou, prazer, alerta e domínio) que tem sido empregada não apenas em estudos voltados para o comércio, mas também em residências particulares, escolas, hospitais e muitos outros tipos de ambientes públicos e privados.

Os estudos da Psicologia Ambiental demonstram que a percepção de prazer e alerta em ambientes do varejo podem suscitar diferentes estados emocionais nas pessoas como a maior disponibilidade de tempo para permanecer no ambiente, a tendência de gastar mais que o planejado e a maior probabilidade de retornar a loja. Diversos autores seguiram essa linha de pesquisa e continuam a verificar os efeitos do ponto de venda na percepção do consumidor.

Exemplos de estudo que discutem a influência do ambiente de serviços no comportamento do consumidor são: o de Baker *et al.* (2002), que analisou a influência de múltiplas variáveis do ponto-de-venda na percepção de valor; o de Gatto (2002), que averiguou influência das variáveis olfativas; o de Liberalli *et al.* (2003), que examinou o impacto dos aspectos visuais aliados a variáveis musicais; e o de Zorrilla (2002), que apresentou tendências do merchandising que favorecem a percepção de valor de compra em termos funcionais e hedonistas. (SANZI, 2006, pg. 14)

Vale destacar o modelo proposto por Zorrilla (*apud* Sanzi, 2006) que aborda a dimensão “interior” do ambiente como influenciadora da percepção do consumidor, sendo fundamental na construção da experiência de compra. Essa relação pode ser vista na Figura 18 e desponta como foco deste trabalho, que visa criar um projeto de sinalização e ambientação para uma rede de supermercados. As outras dimensões que podem reverter numa clientela fiel, desejosa por prolongar sua permanência no estabelecimento, podendo trazer maior rentabilidade ao varejista são: o exterior, as condições ambientais e sociais.

Figura 18- Modelo Conceitual da influência do ambiente e atmosfera na avaliação de estabelecimentos comerciais e comportamento do consumidor.



Fonte: Sanzi (2006).

Analisando a Figura 18 e lembrando que em um sistema de auto-serviço existe pouco contato entre clientes e funcionários, observa-se que o design gráfico ambiental, em termos de sinalização e ambientação, tem maior importância na construção da percepção de valor do cliente que a dimensão social.

Das dimensões ambientais Alves e Goedert (2009) destacam o som, a iluminação, a decoração e o estilo, além dos móveis e equipamentos. A questão de sinalização e layout foi discutida no capítulo anterior, sendo esses elementos importantes na construção de um mapa cognitivo. Uma análise dos principais materiais usados para mobiliário e sinalização foi feita no Apêndice A, de forma a facilitar a posterior seleção de materiais. A seleção de materiais, uma das fases do desenvolvimento de projeto, é primordial para se atingir soluções que mais se adequem as necessidades dos usuários.

O som cria um envolvimento e pode acrescentar ou depreciar a atmosfera geral da loja. Varejistas usam tipos variados de músicas para estimular o comportamento dos consumidores, uma vez que o ritmo da música parece induzir o ritmo do tráfego dentro da loja, evitando, por exemplo, tumultos e atrasos em horário de fechamento (BLESSA *apud* ALVES E GOEDERT, 2009).

Sobre a iluminação, esses autores afirmam que ela torna mais visível o ambiente, destaca a mercadoria e cria diferentes sensações nos consumidores, podendo alterar seu humor. Um plano de iluminação pode sugerir classe, privacidade, atendimento personalizado ou, ao contrário, pode sugerir auto-serviço, praticidade ou descontração.

Quanto ao âmbito da decoração e estilo, os autores acreditam que esses aspectos agregam valor ao ambiente da loja. São, portanto, responsáveis pela empatia e praticidade, podendo atuar na formulação da imagem da empresa junto ao consumidor.

Para Levy e Weitz (*apud* Alves e Goedert, 2009), a finalidade básica dos móveis é manter e expor a mercadoria de forma eficiente. Ao mesmo tempo, os móveis precisam ajudar a definir as áreas da loja e a encorajar o fluxo de tráfego. Os móveis precisam estar de acordo com os outros aspectos físicos da loja, como os revestimentos do piso, a iluminação e a imagem geral da loja.

O mobiliário tem grande importância na construção da atmosfera do varejo, já que pode passar de produto a símbolo auxiliando a construção de uma imagem positiva da empresa (ver ANEXO A). Löbach (*apud* Rosa e Licheski, 2009) considera que as diferentes funções de um produto, as quais se tornam perceptíveis no processo de uso, possibilitam a satisfação de certas necessidades.

Vale destacar a função prática, que diz respeito à relação existente entre um produto e seus usuários, situando-se no nível orgânico-corporal, isto é, fisiológico. Nesse ponto é importante analisar as questões ergonômicas envolvidas nesse processo. Enquanto que a função estética faz referência aos aspectos psicológicos da percepção sensorial resultante do uso de um produto. As autoras apontam que os produtos são configurados de forma a atingir as características estéticas (forma, cor, superfície, etc) que são perceptíveis ao homem. Assim, a função estética procura ativar a percepção multisensorial do usuário.

Tendo em vista esse contexto e as limitações do trabalho, a questão da ambientação no desenvolvimento do projeto ficará focada principalmente no quesito do mobiliário, que deverá estar de acordo com os demais aspectos internos do Super Maia.

### 3.4.3. Experiência de Uso

Verifica-se que os diferentes estímulos presentes na atmosfera de uma loja são capazes de provocar diversas emoções nas pessoas. Esse é um fator decisivo na compra, já que os consumidores também estão interessados no valor intangível do ambiente e nas experiências memoráveis que esse pode proporcionar.

Schmitt (1999) define experiências como o resultado do encontro e da vivência de situações. São estímulos criados para os sentidos, sentimentos e mente. A experiência é capaz de conectar uma empresa e uma marca com o estilo de vida de um consumidor, proporcionando que os seus atos no momento da tomada de sua decisão façam parte de um contexto social mais amplo. Em resumo, “as experiências geram valores sensoriais, emocionais, cognitivos, comportamentais e de identificação, que substituem os valores funcionais” (JANJAR, 2010 p.30).

Pine II e Gilmore (*apud* Sanzi, 2006) definem cinco princípios para provocar experiências memoráveis no consumidor, lembrando que elas devam ir ao encontro das necessidades do consumidor, assim como os bens e os serviços. São eles: 1) Inicialmente, deve-se definir um tema para a experiência e um nome que sirva de guia para todos os elementos a serem projetados; 2) harmonizar as sensações com pistas positivas de forma que a experiência deve ser feita com sensações indestrutíveis; 3) evitar pistas negativas; 4) ter um mix de lembranças; 5) empregar os cinco sentidos na sustentação e valorização do tema de forma a tornar a experiência efetiva e memorável.

Janjar (2010) ressalta que o ponto de venda é o último estágio no processo de trocas e que, quanto mais conforto houver, mais prazerosa será a experiência. Todos os artifícios relacionados ao cruzamento de sensações como o design, texturas, aromas, sons e sabores devem ser explorados como uma ponte até as emoções humanas.

Assim, para criar uma atmosfera favorável às compras os varejistas recorrem à ambientação no ponto de venda, buscando comunicar-se através de todos os sentidos, remetendo o consumidor a momentos agradáveis e provocando experiências positivas. Essa ambientação atua de forma a interferir na percepção do consumidor, determinando seu tempo e seu apressamento pelo espaço, influenciando diretamente no seu comportamento de compra. Vale lembrar que grande parte das decisões de compra são realizadas no ponto de venda.

Morita (*apud* Fernandes, 2007) cita o exemplo do Supermercado Mart Plus, rede com sete lojas situadas em Belo Horizonte (MG). O supermercado atende principalmente às classes A e B e é, voltado, sobretudo, à compra de reposição. Para compor o cenário, foram criados móveis, objetos decorativos e iluminação especial. Com objetivo de deixar o ambiente requintado, foram utilizadas cores e madeiras escuras, o que é uma tendência de decoração bem-aceita por esse público. Na padaria da loja, a ambientação é complementada com forno a lenha e imagens de bules nas paredes (Figura 19). Por serem muito procurados pelas classes A e B, os vinhos são destacados com móveis que imitam barris, parreiras e painéis com uvas translúcidas, criando uma iluminação especial. Esses estímulos possibilitam atingir o consumidor por meio de apelos emocionais, ascendendo sentimentos únicos e individuais o que sintoniza a loja e o consumidor.

Figura 19-Ambientação do supermercado Mart Plus.



Fonte: Acervo Mídia Digital(2011). Disponível em: <<http://www.flickr.com/photos/temperomidia/4971877434/in/photostream/lightbox/>>. Acesso em: novembro de 2011.

O ponto de venda tem, assim, o intuito de comunicar diferenciação, qualidade, vantagem competitiva e agregar valor. Os pontos de vendas podem ser usados como substrato que dão sentido e identidade às ofertas e aos benefícios de um serviço, tornando-os menos intangíveis para o cliente. Esse tipo de comunicação tem o objetivo de interferir no comportamento de compra do consumidor, atraindo-o, retendo-o e tornando-o fiel, fato que, em última instância, contribui com a rentabilidade de uma empresa (SANZI 2006).

### 3.4.4. Percepção

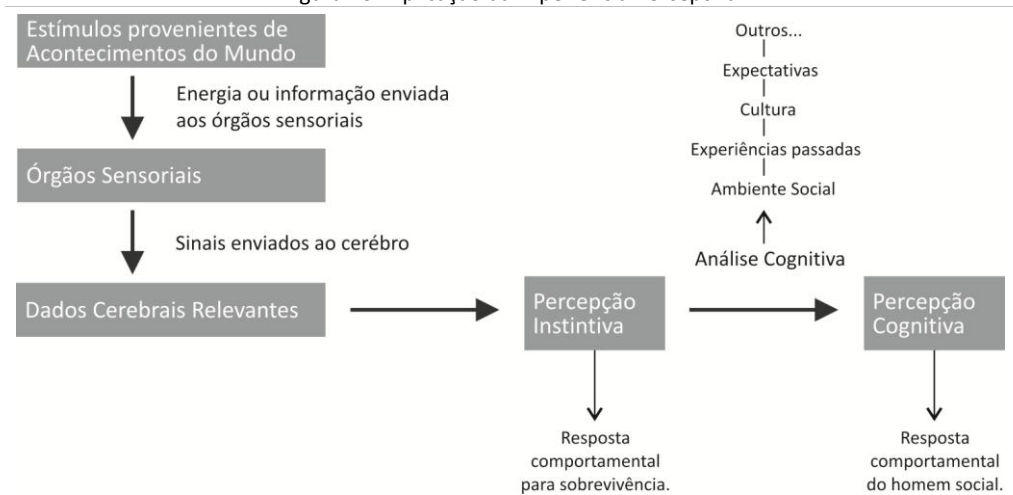
Sanzi (2006) constata que os elementos do ponto de venda são recursos táticos que podem ser usados para influenciar a percepção e o comportamento de clientes e de funcionários de um cenário de serviços. Sendo que o significado da experiência discutido anteriormente é atribuído pela percepção.

Percepção é o resultado do processamento do estímulo sensorial, dando-lhe um significado. Os estímulos recebidos são organizados e integrados em informações significativas sobre objetos e ambiente. Nesse processo são usadas informações já armazenadas na memória para converter as sensações em significados, relações e julgamentos. [...] A percepção está ligada à recepção e reconhecimento de uma informação, comparando-a com uma informação anteriormente armazenada na memória. Depende também das experiências anteriores e de fatores individuais como personalidade, nível de atenção e expectativas. A mesma sensação pode produzir percepções diferentes em diferentes pessoas, levando-as a diferentes tipos de decisões. (IIDA, 2005, pg. 258)

Afim de melhor entender a percepção, Sanzi (2006) a decompõe em três fases distintas:

- 1) a sensação, mecanismo fisiológico que permite aos sentidos registrem e transmitirem os estímulos;
- 2) a organização, que categoriza as sensações através da similaridade com outras registradas na memória;
- 3) a interpretação, que permite dar um significado a esses estímulos, atribuindo-lhes valor. Por vezes, verifica-se que a realidade percebida não é claramente igual à transmitida pelos sentidos. Isso se dá porque a percepção é uma representação indireta do mundo resultante da análise cognitiva, que interpreta e atribui significado à estimulação sensorial, ou seja, transforma o mundo físico em imagens mentais, como pode ser observado na Figura 20 (PIMENTEL, 2006).

Figura 20-Explicação da Experiência Perceptiva.



Fonte: Adaptação Bertegna e Bottoli (2009) e Pimentel (2006).

Há também três fatores que modelam as percepções do consumidor. O primeiro deles refere-se às características do estímulo. O segundo, aos contextos sociais, culturais e organizacionais onde as informações são recebidas. E, por último, às características do consumidor, o que inclui conhecimento e experiências pessoais, mostrando a subjetividade e seletividade do tema, que varia ao longo do tempo e de pessoa para pessoa (CZINKOTA *apud* SANZI, 2006).

No ponto de venda, Sanzi (2006) afirma ser fundamental a “tangibilização do intangível” para atenuar a percepção de risco do consumidor. Uma forma de incrementar a tangibilidade é aumentar o número de atributos, oferecendo ao consumidor “pistas” externas que otimizem seu processo cognitivo, através do uso cinco sentidos.

Proporcionar aos consumidores uma experiência multisensorial, enriquecendo os diferentes momentos de contato, é a chave para conseguir a preferência e a fidelidade do consumidor. Segundo Blessa (*apud* Alves e Goedert, 2009), os sentidos da percepção humana são compostos em 1% pelo paladar, 1,5% pelo tato, 3,5% pelo olfato, 11% pela audição e 83% pela visão. Ainda que a visão seja predominante na percepção, sabe-se que quantos mais sentidos forem envolvidos, maior é a probabilidade de comunicação efetiva.

Sendo a visão o sentido mais importante na percepção do ambiente o mobiliário ganha grande importância para a ambientação. No processo de percepção visual do mobiliário, LÖBACH (*apud* Rosa e Licheski, 2009) definem duas instâncias importantes referentes ao macro-elemento e ao micro-elemento. Os macro-elementos são aqueles apreendidos conscientemente no processo de percepção como a forma, o material, a cor e



etc. Enquanto que os micro-elementos não aparecem de forma imediata no processo de percepção. Por outro lado, participam da impressão geral da configuração, são exemplos, os parafusos, as juntas de separação das partes ou rebites. Essas duas instâncias (macro e micro-elementos) são portadoras da informação estética do produto, que são percebidas de forma diferente quando são analisadas separadamente, ou estudadas como um todo. As diferentes combinações na combinação destes elementos são capazes de gerar diferentes percepções no usuário. De onde resulta, como defendem os psicólogos da Gestalt<sup>4</sup>, o pressuposto de que “o todo é mais do que a soma de todas as partes” (PIMENTEL, 2006).

Dos elementos citados anteriormente, Rosa e Licheski (2009) destacam que a forma é um elemento da estética do objeto que possui grande peso na formação da figura. Já a cor, é importante para a criação de contraste, além de ser especialmente indicada para atingir a psique do usuário, como abordado na seção anterior. Os materiais auxiliam na formação da estética do objeto, além de influenciar diretamente outros elementos como a superfície, produzindo no usuário do produto importantes associações de idéias, como limpeza, calor, frio, frescor, etc. Através de uma grande variedade de características superficiais, como brilho, fosco, polido ou rugoso, e seu uso bem administrado, pode-se encontrar elementos capazes de interferir profundamente no comportamento do usuário.

Além disso, para uma melhor percepção da atmosfera é preciso atentar para fatores como: a organização do atendimento; adaptação das prateleiras; aspectos estéticos de arrumação e decoração; locais para pontos extras e promoções; corners ou espaços exclusivos, e movimentação fácil em casos de substituição. (BLESSA *apud* ALVES E GOEDERT, 2009).

Com tantas opções de lojas e de varejos virtuais, é necessário mais do que uma boa mercadoria para fazer com que os consumidores escolham determinada loja. É, mais do que nunca, preciso criar um design diferenciado, já que esse é o substrato simbólico preponderante que pode influenciar a percepção do cliente em termos cognitivos e emocionais. Fernandes (2007) ainda destaca que aromas, formas e estímulos ao contato físico com o produto, música e sons, elementos de arquitetura e eventuais sabores proporcionados por alimentos e bebidas servidos no local colaboram para evidenciar uma

---

<sup>4</sup> Pimentel (2006) afirma que essa é uma teoria orientada para a descoberta dos princípios que regem a integração de vários estímulos numa percepção unificada, que surgiu na Alemanha e foi desenvolvida por psicólogos como M. Wertheimer (1923), Kurt Koffka (1935) e Wolfgang Kohler (1947).

sensação mais agradável de compra. Tudo isso promoverá uma percepção positiva do ponto de venda, fazendo que o cliente faça novas visitas, permaneça mais tempo na loja e faça compras não planejadas, melhorando o rendimento da loja. Blesa (*apud* Janjar, 2010) faz uma analogia cênica, dizendo que a loja precisa ser considerada um palco de teatro onde paredes, tetos, piso, equipamentos, vitrines e comunicação sejam coadjuvantes dos atores principais – os produtos.

### **3.4.5. Ergonomia**

lida (2005) retrata que a ergonomia estuda a interação entre o homem e o trabalho, no sistema homem-máquina-ambiente. Os fatores ergonômicos são importantes no desenvolvimento dos produtos como uma maneira de certificar-se de que os objetos e sistemas estarão adequados às características e às necessidades da maioria dos usuários, melhorando a relação entre produtos e usuários.

O autor ainda destaca três domínios diferenciados da área, a ergonomia física, a ergonomia cognitiva e a ergonomia organizacional, que abordam diferentes características. Para fins desse trabalho, são importantes as dimensões físicas e cognitivas. A primeira delas ocupa-se das características da anatomia humana, antropometria, fisiologia e biomecânica, relacionadas com a atividade física. A ergonomia física é fundamental no projeto de sinalização e mobiliário, pois os torna confortáveis, eficientes e seguros. A ergonomia está presente em todas as etapas de projeto, desde a concepção até sua inserção no mercado, com objetivo de tornar os produtos aceitáveis e credíveis. A ergonomia cognitiva analisa os processos mentais, como a percepção, memória, raciocínio e resposta motora, relacionados com as interações entre as pessoas e outros elementos de um sistema. Como já foi discutido, a construção da atmosfera da loja altera a percepção do consumidor e gera diferentes respostas.

A ergonomia procura ainda tornar mais fácil e cômodo o uso do produto por meio do conceito de usabilidade. Por exemplo, o mobiliário da seção de hortifruti que possua dimensões adequadas e não permita que o usuário adote posturas inadequadas, facilita o acesso do usuário ao objeto que deseja e torna essa interação mais confortável e eficiente, na medida em que possui dispositivos para organizar adequadamente frutas e verduras.

Segundo Jordan (*apud* Lida, 2005), existem alguns aspectos que podem melhorar a usabilidade do produto. São eles: 1) evidência, que deve indicar claramente a solução formal do produto e sua função, reduzindo o tempo de aprendizagem, facilitando a memorização e diminuindo os erros de operação; 2) consistência, que diz que operações semelhantes devem ser realizadas de forma semelhante; 3) capacidade, que respeita os limites que o usuário possui para cada função; 4) compatibilidade, que diz respeito ao atendimento, às expectativas do usuário; 5) prevenção e correção dos erros, tópico que afirma que os produtos devem impedir os procedimentos errados; 6) realimentação, uma vez que os produtos devem dar um retorno aos usuários sobre os resultados de sua ação.

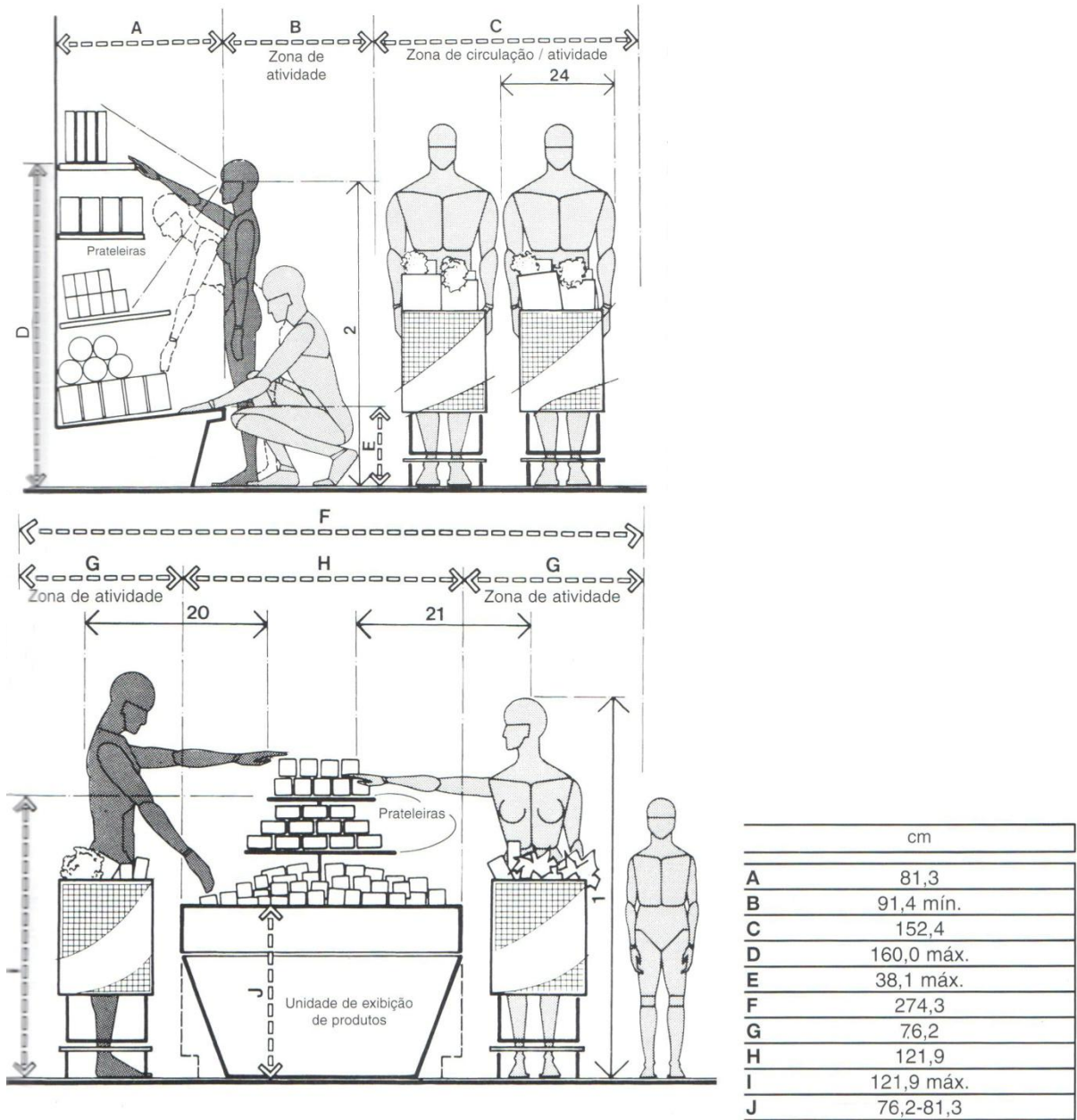
Panero e Zelnik (*apud* Rodrigues, 2001) afirmam que a antropometria trata das medidas físicas do corpo humano e que suas origens datam da antiguidade egípcia e grega, quando já se estudava a relação das diversas partes do corpo. Esse estudo ganhou mais atenção na década de 1940 devido ao advento da produção em massa, pois um produto mal dimensionado elevava os custos. Além disso, com o surgimento dos sistemas de trabalho complexos, em que o desempenho humano é crítico, as dimensões antropométricas dos seus operadores tornam-se primordiais. Esse estudo, atualmente, tem grande importância na geração de projetos que garantam conforto ao usuário.

O estudo das principais distâncias de alcance para homens e mulheres que auxiliam na criação de um projeto de mobiliário mais adequado ergonomicamente ao usuário, garantindo maior sensação de conforto e bem-estar.

Panero e Zelnik (2002) afirmam que em um ambiente de auto-serviço alimentar, como o supermercado, o carrinho de compras deve ser visto como uma extensão da figura humana e suas dimensões devem ser combinadas como uma unidade, a fim de estabelecer as devidas folgas, sendo que essa relação é mais crítica em termos de comprimento do que em largura. A altura das prateleiras para a exposição de mercadorias deve ser sensível as limitações dos consumidores mais baixos, e os produtos devem estar posicionados na altura dos olhos da maioria dos usuários. Outras recomendações, que dependem do tamanho da loja, são referentes à largura dos corredores (Figura 21). Os corredores devem possuir uma zona de atividade adequada para acomodar em pé ou ajoelhada uma pessoa, que esteja analisando as prateleiras, selecionando bens, ou simplesmente transitando com o carrinho de compras, essa zona deve ficar adjacente à unidade de exibição de mercadorias. Além

disso, a área de circulação nos corredores deve acomodar duas faixas de clientes com carrinho.

Figura 21- Espaço de circulação no supermercado.



Fonte: Panero e Zelnik (2002).

#### 4. METODOLOGIA

Etimologicamente, um método é um caminho até um objetivo. Projetar não é somente conceber uma idéia, tomar uma iniciativa ou iniciar uma ação com um fim. É também escolher criteriosamente uma via entre outras possíveis, organizar os passos e os tempos, e segui-los até chegar ao objetivo. Dispor de um método é dispor de critérios que permitem em cada etapa optar pelo melhor caminho, aquele que deve levar o mais diretamente possível a solução do problema. (Costa, 2009 *apud* Teixeira *et al* 2011, pg 28)

Cada projeto tem objetivos únicos, assim como exigências técnicas e funcionais distintas. Há, no entanto, etapas no processo de elaboração e execução que são comuns a todos os projetos. Dessa forma, esse trabalho baseia-se na metodologia sugerida por Back *et al* (2008) para projeto de produtos e na de Teixeira *et al* (2011) para projeto de sinalização. A análise não considera as metodologias em sua totalidade, não contemplando, assim, os processos de implementação uma vez que estes tratam da execução do projeto e fogem do escopo deste trabalho.

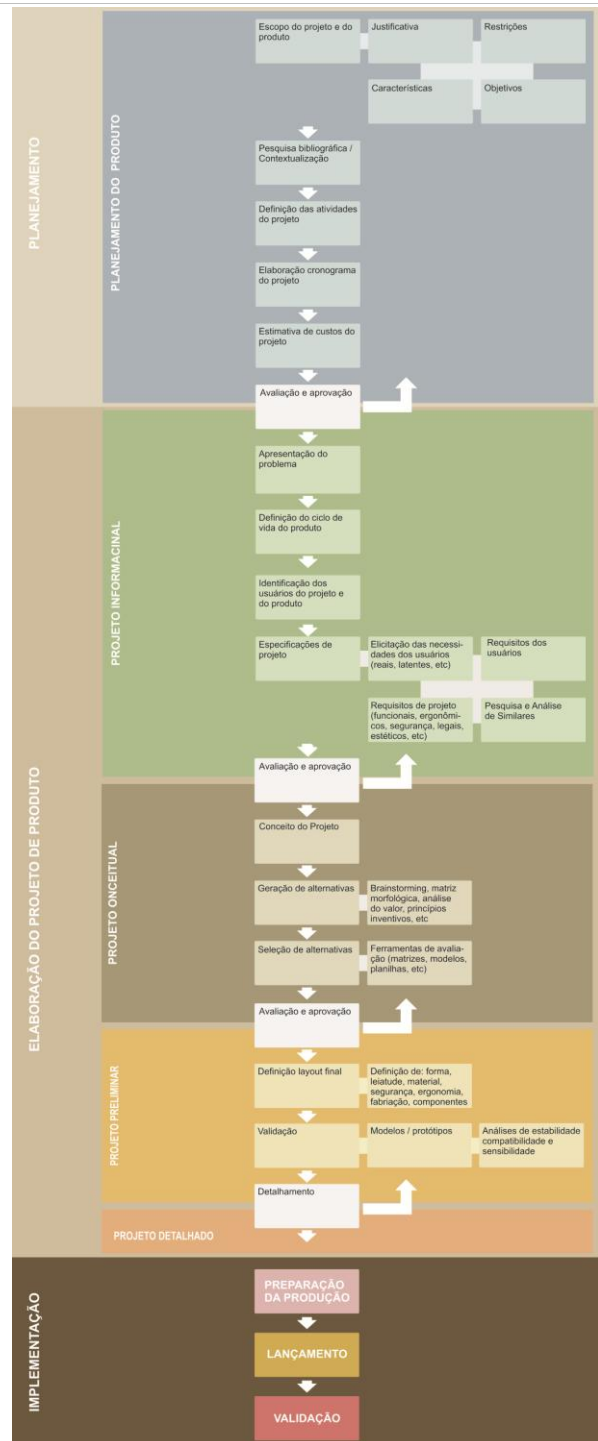
A metodologia de projeto de produtos desenvolvida por Back *et al* (2008) sugere que o processo seja dividido em três grupos (planejamento, elaboração do projeto de produto e implementação do lote inicial) cada um subdividido em suas fases e estas em diferentes etapas de trabalho (Figura 22).

Na fase de planejamento do projeto ocorre a organização do trabalho a ser desenvolvido ao longo de todo o processo. Suas principais atividades são a definição do escopo de projeto e de produto, a pesquisa bibliográfica/contextualização, a definição das atividades, a elaboração do cronograma e a estimativa de custos.

A elaboração do projeto engloba o projeto informacional, projeto conceitual, projeto preliminar e projeto detalhado. No projeto informacional busca-se definir as especificações de projeto através da identificação dos usuários/clientes do projeto e suas necessidades, que após uma série de atividades serão convertidas em especificações. A fase de projeto conceitual consiste no desenvolvimento da concepção do produto. Para atender às diretrizes de projeto, é fundamental o conhecimento das estruturas funcionais para facilitar a geração de alternativas e, posteriormente, a seleção de soluções. A última fase a ser analisada é o projeto preliminar em que é elaborado o layout final do produto através da identificação de forma, leiaute, material, segurança, ergonomia e processos de fabricação. São ainda etapas desse processo a definição de componentes, o detalhamento do projeto, a modelagem e simulação do projeto (BACK *et al*, 2008).

Importante ressaltar que Back *et al* indica sempre uma avaliação e aprovação dos resultados de cada fase antes de se passar para a seguinte. Dessa forma, cada fase proporciona métodos e processos sistematizados e estruturados, auxiliando no desenvolvimento de produtos e atingindo o mais diretamente possível a solução do problema.

Figura 22-Metodologia de projeto de produto, BACK *et al* (2008).



Fonte: Adaptação BACK *et al* (2008).

A metodologia de sinalização (Figura 23), proposta por Teixeira *et al* (2011), também é dividida em três grupos (planejamento, projeto e implementação). Esses grupos são igualmente subdivididos em fases e etapas, como ocorre na descrita por Back *et al* (2008).

A fase de planejamento está dividida em contato e levantamento de dados. A fase de contato consiste na formulação do *briefing* do projeto. A fase de levantamento reúne dados a cerca do ambiente a ser sinalizado e sobre as informações e mensagens a serem transmitidas.

Fazem parte do grupo de projeto: a pesquisa, o desenvolvimento e o detalhamento. A fase de pesquisa divide-se em três grandes eixos – o espaço/ambiente, o conteúdo/informação e o usuário. Enquanto o espaço/ambiente trabalha com os condicionantes legais e físicos, com as análises funcionais, com a linguagem arquitetônica e com o conhecimento dos materiais. O conteúdo/informação corresponde à informação a ser transmitida, ao sistema tipográfico, aos sinais e pictogramas, à modulação e ao sistema de codificação. Já o eixo do usuário consiste no levantamento de necessidades e requisitos do usuário, que são transformados em requisitos de projeto, tendo em vista diversos atributos como: funcionais, ergonômicos e de segurança.

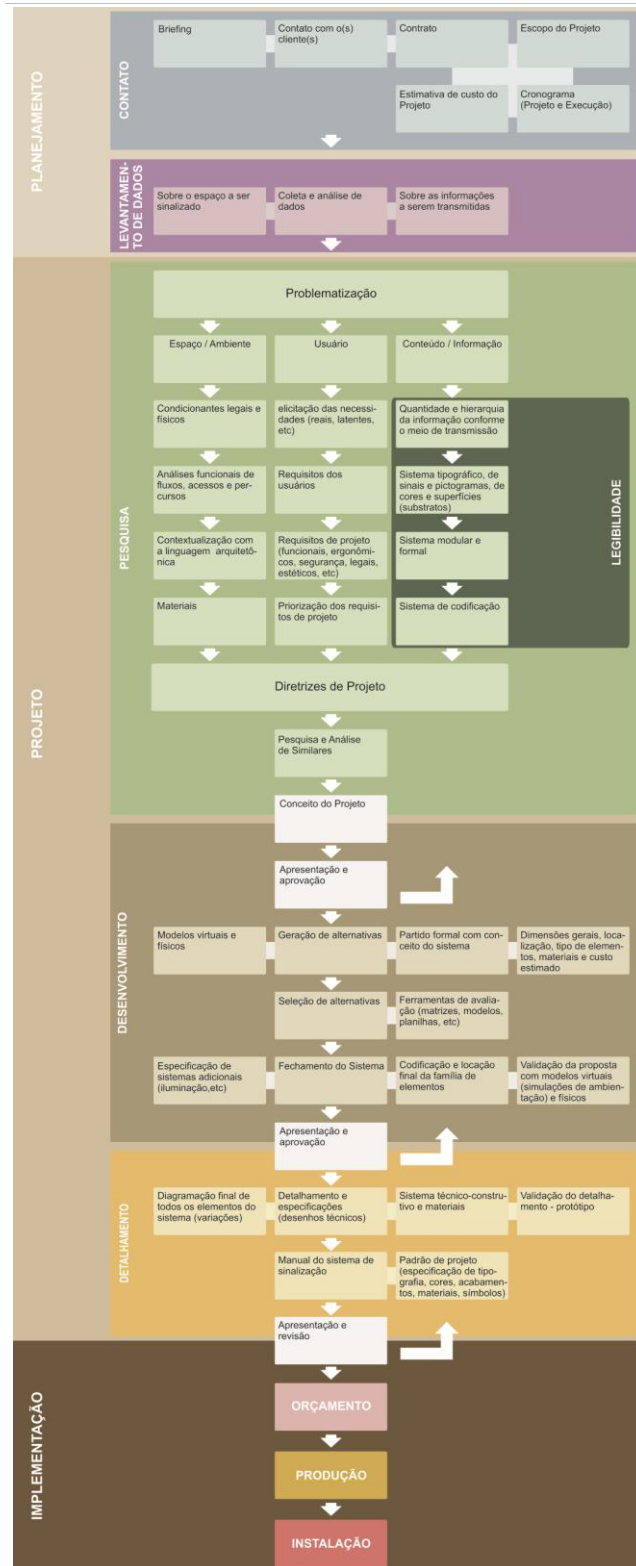
Estes três eixos convergem, então, para as diretrizes de projeto, quando se tem dados suficientes para realizar a análise de similares e verificar se esses atendem aos requisitos dos usuários e do projeto. Concluída essas etapas chega-se ao conceito do projeto, expressão maior das intenções do projeto.

A fase de desenvolvimento consiste nas etapas de geração de alternativas, seleção de alternativas e fechamento do sistema. Na geração de alternativas transformam-se conceitos em estudos preliminares. A seleção de alternativas procura, partindo dos requisitos, encontrar a alternativa que satisfaça a problematização. Uma vez selecionada uma das alternativas, o fechamento do sistema corresponde à elaboração de todos os elementos de sinalização, a codificação e a locação final de todos os elementos. Nesta etapa é importante a validação por meio de modelos físicos e virtuais, que incluem simulações não só dos elementos em separado, mas também de sua relação com o espaço/ambiente. E a fase de detalhamento consiste no detalhamento e nas especificações de todos os elementos que compõe o sistema de sinalização proposto.

Vale destacar que é previsto um *feedback* ao final das etapas de pesquisa, desenvolvimento e detalhamento, através de etapas de apresentação e aprovação que

verificam o andamento do projeto. Essa metodologia dá grande importância tanto à adequação ao espaço/ambiente quanto às necessidades do usuário. Portanto, esta metodologia contribui para experiência deste trabalho.

Figura 23- Metodologia de sinalização.



Fonte: Teixeira *et al* (2011).

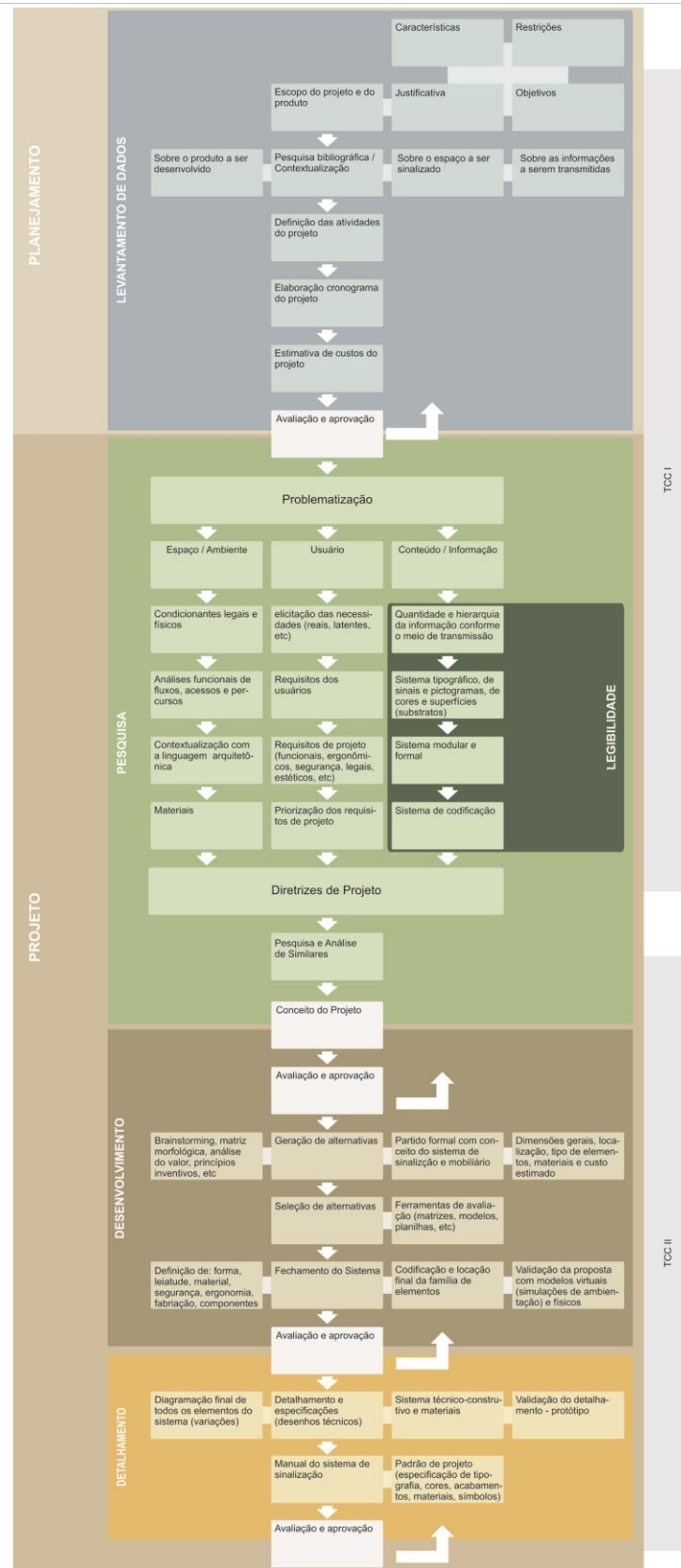


A partir dos métodos apresentados, elabora-se a metodologia a ser empregada no projeto de ambientação e sinalização para uma rede de supermercados. O diagrama abaixo (Figura 24) indica, ainda, quais etapas serão desenvolvidas durante o Trabalho de Conclusão de Curso I (TCCI) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCCII).

Na fase inicial de planejamento, são feitas a definição do escopo, contextualização, criação do cronograma e estimativa de custos. Busca-se compreender o problema com um levantamento das informações objetivas e subjetivas a respeito do local de implantação, das informações a serem transmitidas, das características do público-alvo, do mercado em que o produto será inserido, dos condicionantes e dos objetivos do projeto. Isso pode ser feito por meio da observação do ambiente, do levantamento fotográfico, de entrevistas e de pesquisa bibliográfica.

Na etapa de projeto ocorre o processamento e análise dos dados obtidos e tendo em vista o tripé espaço, usuário e conteúdo, é possível chegar às diretrizes do projeto, que serão fundamentais para as próximas etapas. Isso foi feito elencando os requisitos dos usuários, que são convertidos em requisitos de projeto, esses dois são cruzados na matriz QFD (Desdobramento da Função Qualidade), gerando uma hierarquia para atendimento das necessidades do usuário. A análise de similares permite identificar como o mesmo problema é resolvido em diferentes situações, observando os valores e as deficiências a fim de verificar se atendem aos requisitos do projeto, afinando ainda mais as diretrizes. A partir daí, e de acordo com as especificações e objetivos, é possível gerar o conceito do projeto e iniciar a fase de desenvolvimento com a geração de alternativas. Para auxiliar a geração de conceito foram utilizadas ferramentas como o Painel Semântico e Árvore Funcional, que são melhor explicadas no capítulo 8. Foram utilizadas a Planilha Vertical e o *Brainstorming* para auxiliar no processo para a geração do maior número de desenhos e esboços preliminares. Após a seleção de alternativas realizada através de uma matriz de seleção, ocorre a validação da proposta, por meio da modelagem 3D e simulação digital no ambiente. São realizadas análises sobre a alternativa, considerando atributos elencados no trabalho. Por fim, após os ajustes necessários tem-se a fase de detalhamento e especificação, finalizando o manual para execução.

Figura 24- Metodologia para projeto de sinalização e ambientação.



Fonte: Elaboração própria.

## 5. COLETA E ANÁLISE DE DADOS

### 5.1. Histórico Super Maia

O Super Maia nasceu pequeno com uma única loja como em geral acontece na maioria das empresas familiares. Retratar a história do supermercado é reportar-se à biografia da família Maia.

O negócio de Paulo Mendonça Maia, um pequeno comércio de distribuição de querosene em Fortaleza (CE), começou a perder força devido ao avanço da eletricidade. Assim em 1973, foi fincar suas raízes em Brasília (DF) juntamente com a esposa, Nadir Bandeira Maia e os quatro filhos, levando como patrimônio um pequeno capital e o velho Corcel II que os conduziu à capital federal.

A família pretendia abrir um posto de combustível, mas faltaram recursos. Tiveram que transformar, então, o velho carro da família num táxi, enquanto procuravam um negócio para explorar. Foi numa corrida que Paulo Mendonça ouviu do passageiro que a padaria São Jorge da quadra 405 Sul<sup>5</sup> estava à venda.

Paulo deu a notícia ao filho, José Fagundes Maia Neto, que procurou imediatamente o dono da padaria. Alguns dias depois, o negócio foi fechado. A entrada foi paga com a venda do velho carro e com os recursos trazidos do Ceará, o restante foi financiando em 36 meses. A padaria passou a se chamar Santo Antônio, pois a matriarca, D. Nadir era devota do santo.

Contrataram um padeiro, mas correram o risco de fechar a padaria, pois a qualidade do pão era péssima. O padeiro dizia que o problema estava no equipamento. Fagundes descobriu que no Senai tinha um curso para padeiro e durante seis meses aprendeu a fazer pão, conseguindo reverter a situação da padaria. Ele comentou sobre o fato ao Jornal da Casa do Ceará (2008): “Foi através da falha de não escutar o libanês que aprendemos que o empreendedor para mandar precisa saber fazer, porque se não souber os outros farão você de trouxa”.

---

<sup>5</sup> O sistema de endereços de Brasília, embora extremamente organizado, pode parecer um pouco estranho à primeira vista. Ao invés de dar nomes de pessoas a ruas e avenidas, há um sistema lógico setorizado e denominado por siglas e números. As siglas designam o setor da cidade (residência, comércio, hospital) e o número especifica esse setor, a que se chama de quadra. Formalmente, a sigla é empregada no início do endereço seguida pelo número. O endereço “CLS 405”, por exemplo, quer dizer Comércio Local Sul (CLS) da quadra 405, ou seja, é o comércio da quadra 405 da Asa Sul. Os moradores, no entanto, ao fornecerem um endereço dirão, informalmente, quadra 405 Sul, ou comércio da 405 Sul.

Em 1979, José Fagundes terminou o Curso de Administração. Após a formatura e cansado da vida de padeiro muito sacrificada (rotina de dormir tarde e acordar cedo, trabalhando de segunda a segunda), Fagundes foi trabalhar no Ministério de Minas e Energia. No entanto, não se adaptou à burocracia e àquela forma de trabalhar sem objetivos, sem metas, o que o fez retornar à vida empresarial.

José Fagundes adquiriu a segunda panificadora – agora na SQN 115. Com seu espírito de empreendedorismo, fechou o negócio sem ter condições de pagar, indo, no dia seguinte, conversar com o gerente do Banco do Estado do Ceará e conseguindo um empréstimo. Os negócios a partir daí deslancharam e chegaram a abrir sete padarias, todas tendo o Pai, a Mãe e os irmãos como sócios (Figura 25).

Figura 25- Padaria Santo Antônio.



Fonte: Acervo Super Maia.

Em 1991, o Sr. Fagundes soube que a Cobal, antiga rede de supermercados, estava vendendo a loja do Cruzeiro Novo. No leilão da compra da loja, José Fagundes ganhou a concorrência e no dia 19 de agosto de 1992, foi aberto o primeiro Super Maia (Figura 26).

Figura 26-Super Maia Cruzeiro.



Fonte: Acervo Super Maia.

Desde então não parou de crescer. Em 2006/2007, o Super Maia teve uma grande expansão dos negócios, quando adquiriu cinco lojas de supermercado do Champion , uma do Bom Motivo e outra do Da Terra, ganhando prêmios pelo seu desempenho (Figura 27). José Fagundes está à frente da direção geral e as demais áreas administrativas são exercidas por seus irmãos e filhos.

Figura 27 - Prêmio Destaque em Crescimento ABRAS.



Fonte: Supermercado Moderno (2008).

Atualmente, o Super Maia conta com dezesseis lojas. Dessas, quatro funcionam 24 horas. Para José Fagundes, o atendimento ininterrupto é marca da rede, que foi a primeira na cidade a oferecer essa comodidade ao cliente em 1994. A rede Super Maia possui 2700 funcionários e 20mil m<sup>2</sup> de venda, oferece mais de dezesseis mil itens aos seus 40 mil clientes diários, o que contabiliza mais de dois milhões de atendimentos por mês. O faturamento do Super Maia em 2010 foi de 368 milhões.

Os princípios, missão, visão e valores do Super Maia são:

- **Princípios:**
  - Respeito nos relacionamentos;
  - Honestidade na condução dos negócios;
  - Persistência em crescer;
  - Compromisso com a qualidade dos produtos e serviços;
  - Responsabilidade na construção de nossa imagem;
  - Preservação do patrimônio;
  - Clareza de informações.

- Missão:  
Servir aos clientes internos e externos, comprometendo-se com a qualidade, preços justos e satisfação em um ambiente acolhedor.
  
- Visão:  
Ser a primeira opção de compra dos públicos em que atuamos e assim crescer de forma sustentável.
  
- Valores:  
Crer em Deus e amar ao próximo  
Buscar sempre inovação e melhorias, com disciplina  
Agir com respeito, honestidade e humildade em nossas relações  
Crescer baseando-se na sustentabilidade ambiental, social e econômica.

Segundo o anuário do Distrito Federal (2011)<sup>6</sup>, a estimativa é que existam mais de 30 mil estabelecimentos desse tipo espalhados pelo DF, em expansão crescente. O relatório ainda diz que segundo a ABRAS -Associação Brasileira de Supermercados- o segmento de supermercados no Brasil obteve resultados expressivos em 2009, com um aumento nominal de faturamento de 11,7% em relação a 2008. Descontando a inflação, o crescimento real foi de 6,5%. No acumulado nominal de 2010, as vendas cresceram 9,46% na comparação com 2009. Para 2011, a ABRAS estima aumento de vendas reais da ordem de 4%. De acordo com o Super Maia a taxa de crescimento do varejo de supermercados no DF em 2010 foi de 6%, enquanto que a do Super Maia chegou a 8,1%, sendo considerado o primeiro do DF e ocupando a 29ª posição no Brasil.

## 5.2. Análise do Ambiente

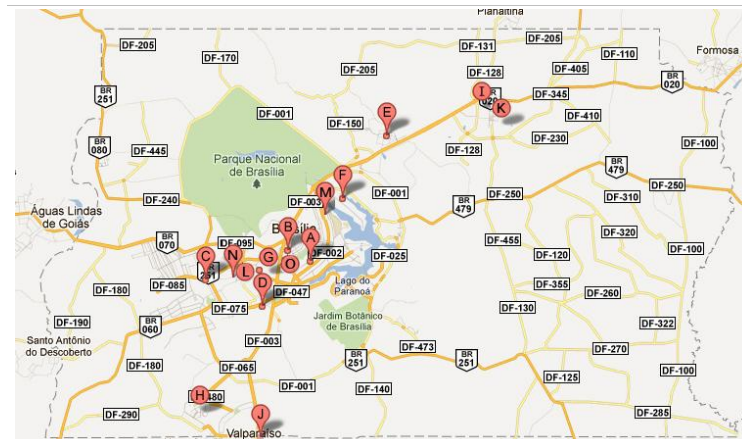
As 16 lojas da rede estão espalhadas pelo DF e arredores (Figura 28). Sendo que as características do público do supermercado variam de acordo com a região em que se

---

<sup>6</sup> O Anuário do DF nasceu da necessidade de conhecer melhor a indústria do turismo na cidade. Através de diversas parcerias foi gerado um documento que apresenta o que a cidade produziu em termos de atividades e o que ela possui de memória e de patrimônio, além de orientar as pessoas a conhecerem tudo o que a cidade produz em suas mais diversas dimensões e manifestações, procurando traduzir a pluralidade, na qual se mesclam a história, a política, a cultura, a memória coletiva, a economia e o turismo.

encontram. De acordo com entrevista (APÊNDICE C) realizada no setor de Gestão por Categorias do Super Maia com Camila Sallaberry e Flávia Ruiz, gerente de gestão por categorias e gestora de layout respectivamente, foi relatada a dificuldade de atender os variados públicos, e fazer uma campanha de *marketing* que atinja a todos os usuários do Super Maia.

Figura 28- Distribuição das lojas do Super Maia.



Fonte: Google Maps (2011).

Considerando que, de uma forma geral, o maior público do Super Maia faz parte das classes B ou C, a comunicação, o *marketing*, a ambientação e a sinalização das lojas são voltados para o grande público. A identidade visual da marca também segue uma linguagem que atende o público mencionado (Figura 29). São usadas as cores azul e vermelho no preenchimento do logotipo e seu contorno é branco, em uma comparação com os super heróis americanos, como por exemplo o Super Homem que usa essas cores em seu uniforme. Analogia que advém do slogan o super-herói da economia. Uma possível interpretação é que o Super Maia é o herói da economia. Utiliza ainda, em sua assinatura visual, um símbolo de carrinho de supermercado, reforçando que o estabelecimento é um supermercado. Na Figura 30 temos a aplicação da marca nas campanhas publicitárias, enquanto na Figura 31 tem-se a aplicação na fachada de uma das lojas.

Figura 29- Identidade da marca Super Maia.



Fonte: Acervo Super Maia.

Figura 30-Campanha de Marketing.



TABLÔDE DE OFERTAS



ENVELOPAMENTO DA FROTA



MOBILIA R PUNTO DE VISTA (POV) (MONITOR)



MOBILIA R PUNTO DE VISTA (POV)



MOBILIA R URBANO



DISPLAYS PARA ANTENAS ANTIFURTO

Fonte: <http://www.agenciaidea.com.br/portfoliosupermaia.html> (Acessado em 8/11/2011)



Figura 31- Fachada da Loja Super Maia 508 Sul.



Fonte: Acervo Pessoal.

Ao observar, no entanto, a Figura 32, percebe-se que em lojas como a do Lago Norte e da Asa Norte a maioria dos usuários pertence à classe A.

Figura 32- Distribuição classe social Super Maia.

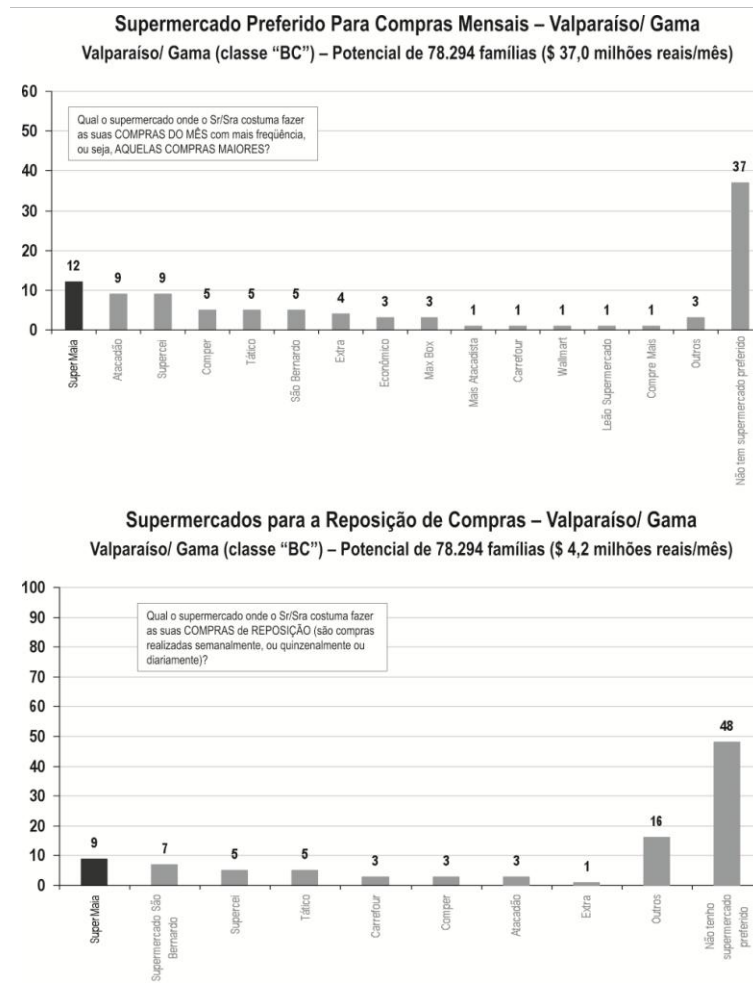
Determine a classe social de acordo com a pontuação obtida...		Regiões									Geral
		Asa Sul/Lago Sul	Asa Norte/Lago Norte	Cruzeiro/Octogonal/Sudoeste	Valparaíso/Gama	Paraitinga/Atapounga/Sobradinho	Guará Te II	Taguatinga/Colliândia/Simãozinho	Núcleo Bandeirantes/Carandaguá	Águas Claras/Vicente Pires	
		8 %	9 %	6 %	12 %	13 %	6 %	30 %	8 %	8 %	100 %
Classe A1	13 %	32,0	16,0	3,0	--	--	--	--	--	2,0	4,0
Classe A2		23,0	47,0	20,0	1,0	--	9,0	2,0	--	15,0	9,0
Classe B1	38 %	16,0	31,0	22,0	17,0	2,0	19,0	6,0	2,0	37,0	15,0
Classe B2		26,0	6,0	18,0	30,0	24,0	25,0	30,0	21,0	27,0	23,0
Classe C		3,0	--	37,0	42,0	50,0	44,0	36,0	57,0	19,0	37,0
Classe D		--	--	--	10,0	24,0	3,0	26,0	20,0	--	12,0
Perfil		AB	AB	ABC	BC	BCD	aBC	BCD	BCD	aBc	

(Coleta de 20 de junho a 08 de julho de 2011)

Fonte: Datastore (2011).

De acordo com Camila Sallaberry, gerente de gestão por categorias do Super Maia, atualmente o supermercado está bem posicionado frente ao público de classe B e C. O que pode ser verificado observando, por exemplo, que esse é o supermercado preferido para compras mensais e de reposição em Valparaíso e Gama (Figura 33). Entretanto, a loja da 508 Sul não consegue atingir as necessidades dos moradores da região, sendo que a maior parte de seus frequentadores é transeuntes, antigos clientes e etc.

Figura 33- Supermercados preferidos Valparaíso/Gama.



Fonte: Datastore (2011).

Ao longo da entrevista realizada no Super Maia observa-se que o público de classe A, que tem maior poder de compra (Figura 34), não é atendido adequadamente pela rede. No entanto, o supermercado vislumbra possibilidade de adequar algumas lojas específicas, ou até mesmo de criar uma submarca do Super Maia, com o objetivo de atingir também esses clientes. Dessa forma, o trabalho não contemplará o uso da identidade visual internamente ou externamente. Como ela será trocada não se justifica a aplicação da antiga identidade no projeto, nem mesmo o seu redesign neste projeto.

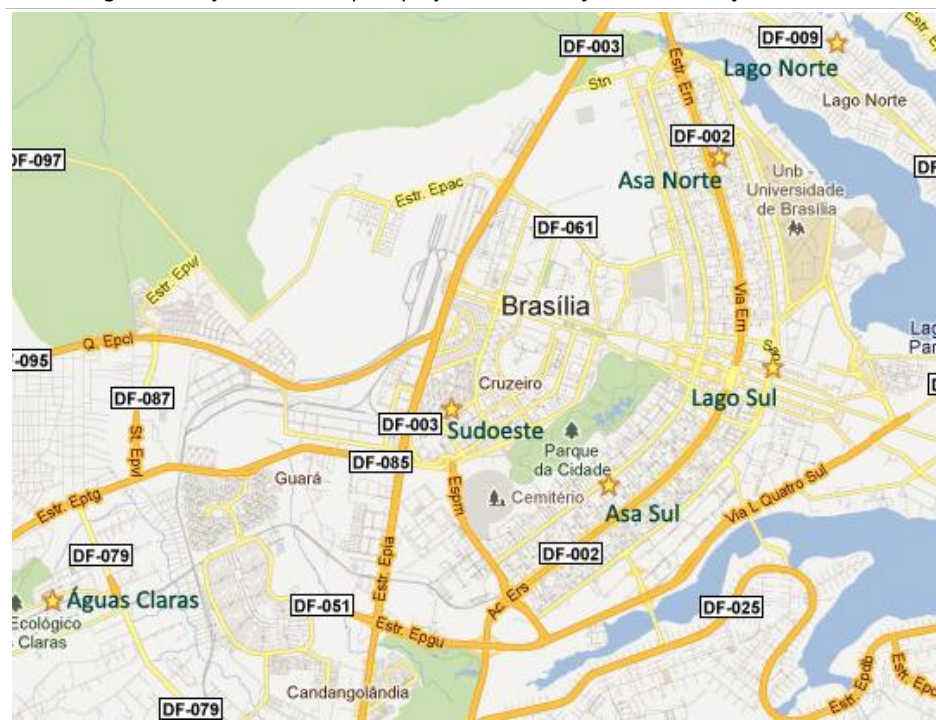
Figura 34-Valor gasto em compras mensais.

Quanto o Sr/Sra costuma gastar aproximadamente com COMPRAS MENSAIS em supermercados?	Regiões									Geral	
	Asa Sul/Lago Sul	Asa Norte/Lago Norte	Sudoeste	Centro/Octogonal	Valorizor/Gama	Asa Sul/Asa Norte/Sudoeste	Guara e Il	Travessia/Parangaba/Seminário	Núcleo Bandeirante/Candangolândia		Águas Claras/Vianna Pires
	8 %	9 %	6 %		12 %	13 %	6 %	30 %	8 %	8 %	100 %
Até R\$ 200,00	4,0	3,0	7,0		--	1,0	12,0	11,0	4,0	6,0	6,0
De R\$ 201,00 a R\$ 300,00	11,0	16,0	7,0		16,0	21,0	18,0	25,0	30,0	15,0	20,0
De R\$ 301,00 a R\$ 400,00	16,0	17,0	26,0		35,0	28,0	6,0	24,0	30,0	18,0	24,0
De R\$ 401,00 a R\$ 500,00	12,0	14,0	20,0		18,0	18,0	14,0	24,0	9,0	28,0	19,0
De R\$ 501,00 a R\$ 700,00	11,0	12,0	20,0		16,0	17,0	28,0	10,0	9,0	15,0	14,0
De R\$ 701,00 a R\$ 1.000,00	12,0	13,0	7,0		13,0	12,0	14,0	3,0	9,0	12,0	9,0
De R\$ 1.001,00 a R\$ 1.300,00	12,0	11,0	5,0		2,0	1,0	4,0	1,0	9,0	6,0	4,0
Acima de R\$ 1.301,00	22,0	14,0	8,0		--	2,0	4,0	2,0	--	--	5,0
Valor médio gasto (R\$)	755,50	670,50	554,50		473,00	476,00	530,00	390,50	458,50	493,50	500,50

Fonte: Datastore (2011).

Nesse contexto, foram escolhidas as cinco lojas, que são frequentadas pelo público de classe A e B (conforme a pesquisa fornecida pelo estabelecimento), onde será realizado o novo o projeto de sinalização e ambientação, não contemplando as demais lojas. Os locais escolhidos são: Lago Norte, Asa Norte, Asa Sul, Sudoeste e Águas Claras, como indicado na Figura 35. O Lago Sul não será analisado porque essa loja encontra-se desativada no momento.

Figura 35- Lojas escolhidas para projeto de sinalização e ambientação.



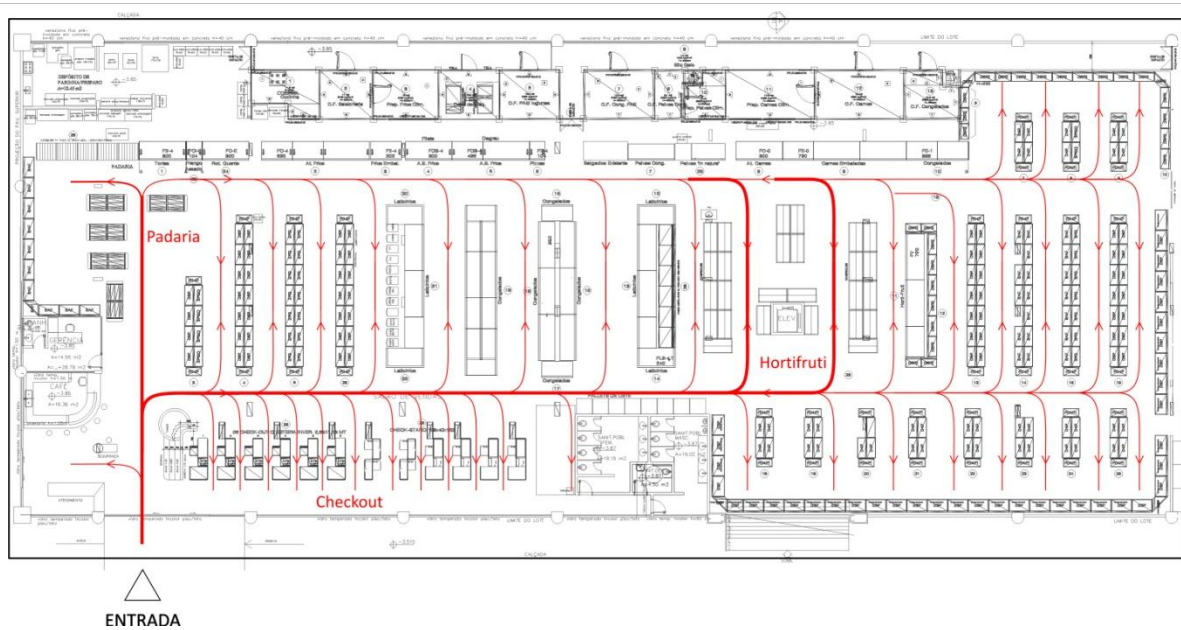
Fonte: Elaboração sobre imagem do Google Maps.

Dentre as cinco lojas, duas serão analisadas mais profundamente, pois são bem representativas já que a loja do Sudoeste segue um padrão mais antigo da rede, enquanto a loja da quadra 306 da Asa Norte está entre as novas lojas, adquiridas recentemente. Além disso, o público das lojas escolhidas é relativamente uniforme. Assim, espera-se que a pesquisa realizada nessas duas lojas abranja o público que o Super Maia procura atingir atualmente. Como se trata de espaços já existentes o estudo que se seguirá busca entender o tipo de funcionamento nos locais, as falhas existentes e as possíveis mudanças a serem implementadas. Os fluxos e algumas imagens das outras três lojas são apresentadas no APÊNDICE D.

### 5.2.1. Análise de Fluxos Loja do Sudoeste

O fluxo de circulação dos clientes na loja do Sudoeste do Super Maia ao entrar na loja pode ser feito por três caminhos: 1) seguir reto em direção a padaria; 2) virar à esquerda, onde está localizada apenas a cafeteria ou 3) seguir pela direita, onde se tem acesso às demais seções do supermercado (Figura 36).

Figura 36-Fluxo Super Maia Sudoeste.



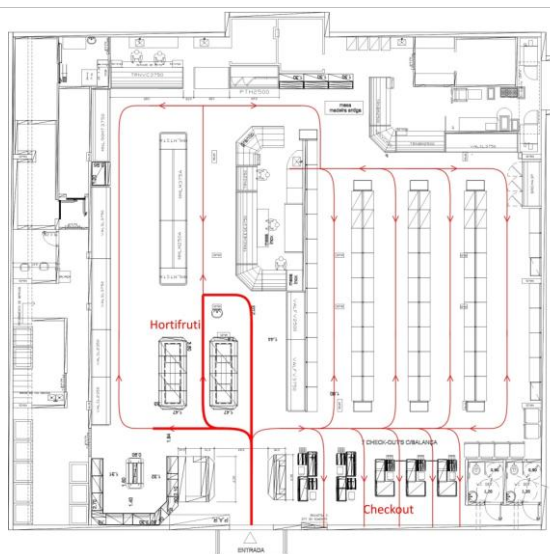
Fonte: Elaboração própria.

A partir da localização das seções e da observação da planta acima, percebe-se que nesse supermercado ocorrem dois grandes fluxos. O primeiro fluxo pode ser em direção à padaria – ponto forte da rede, que teve seu início com a padaria Santo Antônio – a partir da qual o cliente pode seguir diretamente ao caixa, ou continuar no supermercado se dirigindo às demais seções à direita e abaixo da padaria. Essa é uma circulação atípica, uma vez que, normalmente a padaria fica no fundo da loja para promover maior circulação dos clientes. Como foge do usual a padaria do Super Maia deve ser bem sinalizada para não causar confusão nos clientes. O segundo fluxo principal, o cliente se dirige à seção de hortifruti, por onde inicia suas compras e segue à direita, ou à esquerda pelas demais seções. Diversos outros caminhos são possíveis como mostra a Figura 36, no entanto esses dois merecem destaque por sua frequência, sendo pontos importantes para a localização da sinalização, uma vez que são pontos de tomada de decisão.

### 5.2.2. Análise de Fluxos Loja da 306 Norte

A loja da quadra 306 Norte é menor que a do Sudoeste. As pessoas passam menos tempo na loja e muitas vezes fazem compras pontuais. Ao entrar nessa loja, novamente, existem três opções de percurso (Figura 37). Ao seguir reto tem-se a seção de hortifruti, posteriormente, na mesma direção, congelados e açougue. Ao lado esquerdo de quem entra fica localizada a adega, enquanto que à direita se tem acesso às demais seções.

Figura 37-Fluxo Super Maia 306 Norte.



Fonte: Elaboração própria.

Assim como na loja do Sudoeste, na loja da 306 Norte as pessoas iniciam as compras pelo o hortifruti. Esse fato pode ser observado no local e também constatado na pesquisa com usuários, 36,7% afirmam iniciar as compras pro esse setor. A partir da seção de hortifruti, o fluxo é variável.

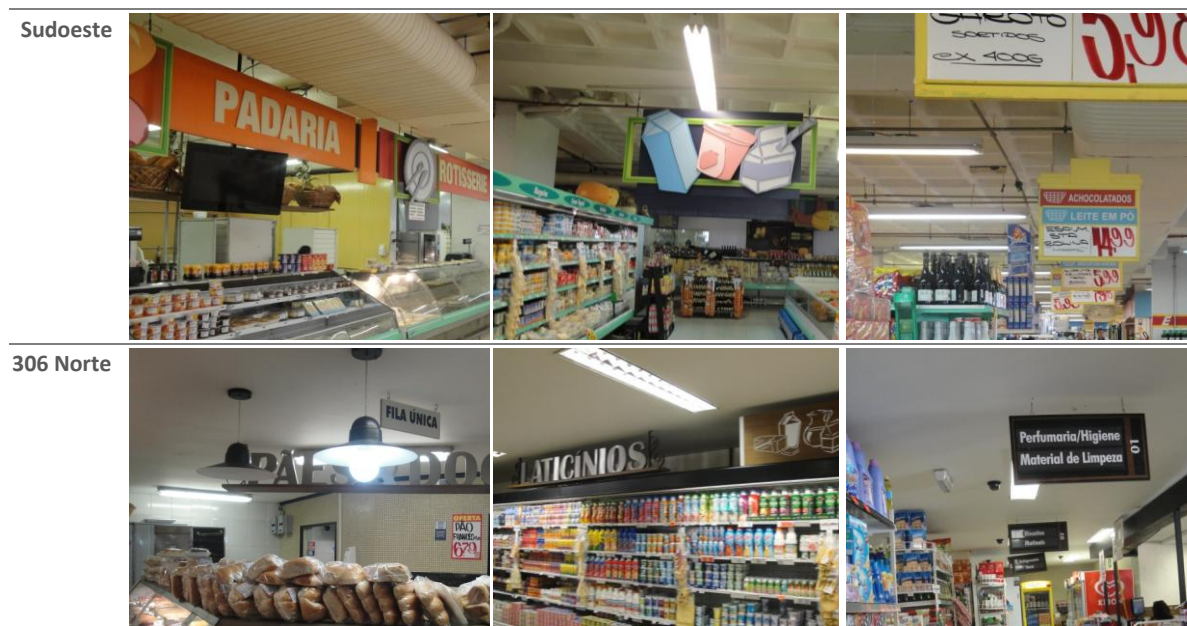
Por ser um supermercado menor, é preciso colocar a informação de forma estratégica para que não ocorra um excesso e acabe por dificultar a busca do cliente.

### 5.2.3. Análise Sinalização Existente

A partir da observação da sinalização existente nos supermercados analisados, foi possível verificar que cada loja se apresenta de uma forma, não há um padrão entre elas. Esta constatação é ruim para a marca, uma vez que não existe um referencial para o cliente associar ao Super Maia.

A Figura 38, abaixo, compara e evidencia as diferenças na sinalização entre as duas lojas em questão. De modo geral, a loja do Sudoeste, que é mais antiga, utiliza grafismos e cores para separar as seções – assemelhando-se ao supermercado concorrente, Pão de Açúcar. A loja da 306 Norte, por sua vez, tenta transmitir uma imagem de tradicional, utilizando madeira e metal, além de grafismos para diferenciar as seções. Não há, porém, uso de diferentes cores.

Figura 38-Sinalização Super Maia.



Fonte: Elaboração própria.

A partir de uma análise mais detalhada da loja do Sudoeste, pode-se observar que existem algumas placas destoantes do restante da sinalização (Figura 39). É possível observar também a utilização de cartazes em substituição às placas, o que transmite um aspecto de improvisado.

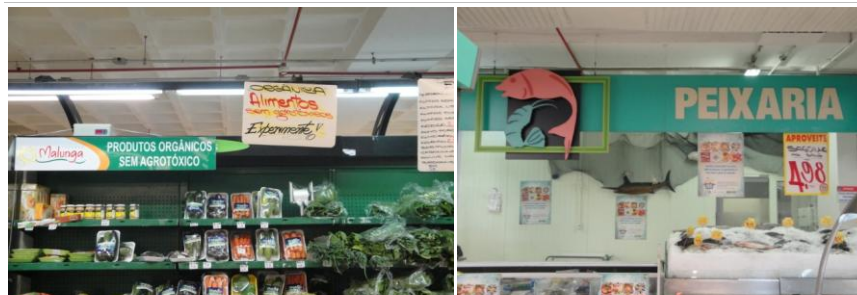
Figura 39-Falta de padrão da sinalização.



Fonte: Elaboração própria.

Ainda na loja do Sudoeste, pode-se constatar falhas de sinalização devido a uma série de informações transmitidas simultaneamente, o que, certamente, dificulta o entendimento do usuário (Figura 40).

Figura 40- Excesso de informações.



Fonte: Elaboração própria.

Também se pode ressaltar sobre a sinalização da loja do Sudoeste, a disposição e a localização dos preços. Na seção de hortifruti é particularmente difícil identificar o preço do produto desejado, como se pode observar na Figura 41.

Figura 41- Localização dos preços.



Fonte: Elaboração própria.

Sobre a sinalização no Super Maia da 306 Norte vale ressaltar algumas observações feitas em visitas à loja. Assim, como no Sudoeste, também há excesso de informações em alguns pontos como no açougue (Figura 42). Além disso, pode ser observado nesta loja que as luminárias interferem na leitura da sinalização, como se pode verificar na figura abaixo.

Figura 42-Interferência na sinalização.



Fonte: Elaboração própria.

No letreiro que indica a seção de congelados percebe-se que não houve cuidado com a apresentação da sinalização, pois está visível o vazado do verso da letra caixa suspensa (Figura 43).

Figura 43-Vazado aparente



Fonte: Elaboração própria.

Ainda na loja da 306 Norte, ocorreu, novamente, a utilização de cartazes para apresentar informações importantes, revelando a ausência de um projeto específico e improvisado (Figura 44).

Figura 44- Falta de placas.



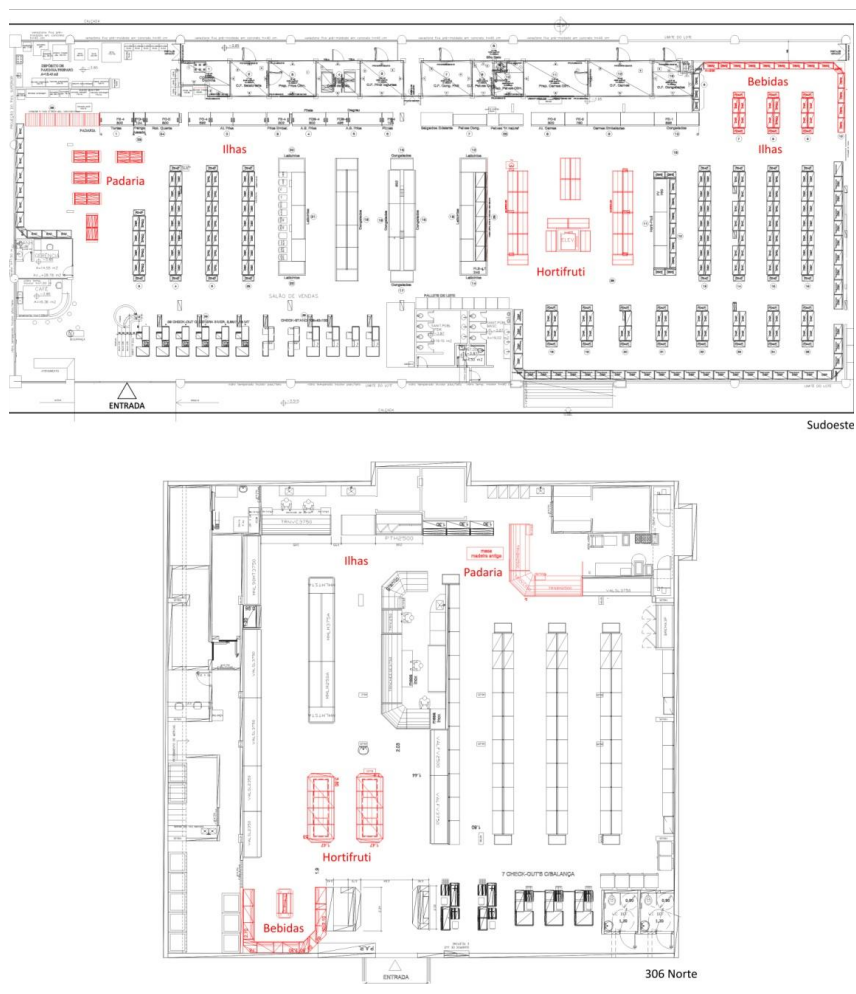
Fonte: Elaboração própria.



#### 5.2.4. Análise da Ambientação Existente

Ao fazer a observação e análise da situação existente dos elementos de ambientação e mobiliário nas lojas do Super Maia, verificou-se que existe uma enorme variedade de tipos de gôndolas e assessórios para as mesmas no mercado, o que possibilita ampla gama de ajustes e projeto com baixo custo. Desta forma e, partir da entrevista com um dos responsáveis pelas compras de mobiliário da rede Super Maia, foi descartada a idéia de projeto das gôndolas ou redesign das mesmas, até pelo custo excessivo para produção destas peças especiais apenas para uma rede de Supermercados, o que normalmente não ocorre comercialmente. Assim, as peças observadas e analisadas são referentes aos espaços de hortifruti, padaria, bebidas e as ilhas promocionais (Figura 45).

Figura 45-Locais da ambientação.



Fonte: Elaboração própria.

A escolha da padaria ocorreu em função das necessidades apontadas pelo próprio Super Maia. O diretor da Rede, José Fagundes, presa pela qualidade do pão que é considerado um dos melhores do Distrito Federal. Se algum padeiro tem dificuldades em acertar o ponto do pão, o Sr. Fagundes, lembrando seus tempos de padeiro, passa madrugadas ensinando o velho ofício. Essa seção é, portanto, um dos focos principais da rede.

Figura 46- Padaria Super Maia Sudoeste.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 47- Padaria Super Maia 306 Norte.



Fonte: Elaboração própria.

Atualmente, existem mesas de madeira que servem de apoio e são iguais nas duas lojas. No Sudoeste existem em torno de cinco dessas mesas com bolos, pães, biscoitos e tortas, o que acaba ocupando muito espaço. As cinco mesas ainda não são suficientes para alocar todos os produtos de padaria, pois ainda falta lugar para as bandejas que as pessoas utilizam para se servir. Deste modo, utiliza-se como solução à falta de espaço para todos os produtos uma mesa de plástico, o que destoa do padrão existente. Além disso, foi feito um cortinado nesse espaço para evitar os insetos, pois nele também ficam expostos alguns pães

e tortas não embalados dos quais as pessoas se servem sozinhas, essa solução não se evidencia como a mais eficiente e nem a melhor opção em termos estéticos e higiênicos (Figura 46).

Na loja da 306 Norte existe apenas uma mesa para os produtos de padaria, faltando, portanto, espaço para acomodar todos os produtos. A solução utilizada foi improvisar um suporte feito de caixas e recoberto com uma lona (Figura 47).

O segundo setor analisado é o de Hortifruti por ser a seção mais procurada pelos usuários, além de ser por onde normalmente eles iniciam suas compras. Novamente, chama a atenção a falta de padrão do setor de Hortifruti nas diferentes lojas e mesmo dentro de cada uma. O Super Maia da 306 Norte apresenta-se mais uniforme nesse quesito, mas foi observado um local em que por falta do mobiliário adequado foi preciso recobrir caixas com lona. No Sudoeste há na mesma seção o mobiliário em madeira, em metal e também caixas recobertas por lona, o que torna o ambiente confuso (Figura 48 e Figura 49).

Figura 48- Hortifruti Super Maia.



Fonte: Elaboração própria.

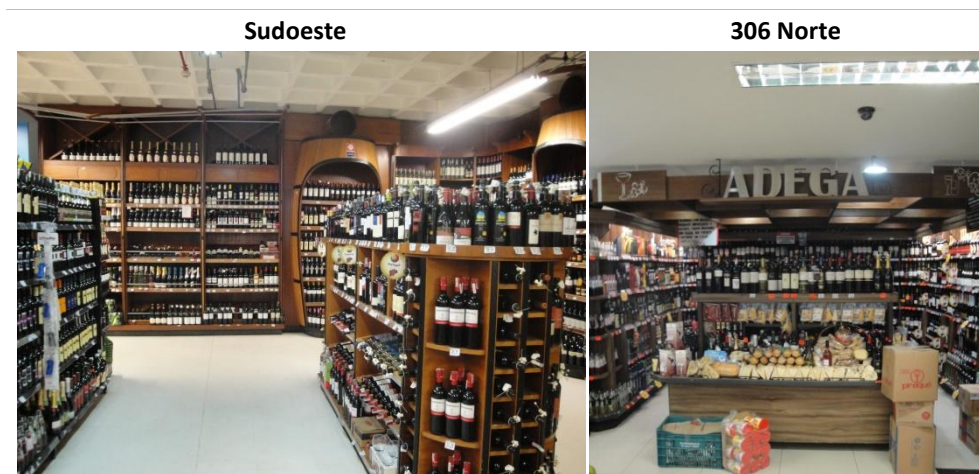
Figura 49- Diferente mobiliário no Super Maia Sudoeste.



Fonte: Elaboração própria.

O terceiro setor analisado é o de bebidas que se revelou como um dos setores mais buscados pelos clientes. Sua revitalização pode representar um diferencial para a rede, atraindo mais clientes, e fazendo com que esses usuários permaneçam mais tempo nas lojas durante as compras (Figura 50). As bebidas são expostas em aturas de difícil alcance e visualização, além de não acomodar o produto da forma mais adequada para sua boa manutenção. Por exemplo, em vinhos, o líquido deve estar em contato com a rolha, quando essa é de cortiça, ou seja, devem estar inclinados ou deitados. Já no Super Maia, vê-se muitas garrafas na vertical, estando na horizontal somente em momentos como artifício decorativo. Apesar do setor não ser composto apenas de vinhos, mas também espumantes, uísques, vodkas entre outros, o vinho tem maior destaque na análise por possuir requisitos especiais de exposição principalmente aqueles que possuem rolhas de cortiça.

Figura 50- Adega Super Maia.



Fonte: Elaboração própria.

Por fim, o quarto setor analisado são as ilhas de promocionais. A necessidade de remodelar as ilhas surgiu a partir da observação no local. Atualmente elas não são adequadas, deixando ambiente desagradável, com um aspecto desorganizado. São muitas vezes composta por caixas empilhadas, algumas vezes recobertas por lona e outras não, apoiadas numa base metálica.

As ilhas são produzidas na oficina da própria rede, sendo essa uma premissa do Super Maia e dessa forma devem ter um processo de fabricação simples, que utilize os maquinários já existentes (Figura 51 e Figura 52).

Figura 51-Ilhas Super Maia Sudoeste.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 52- Ilhas Super Maia 306 Norte.



Fonte: Elaboração própria.

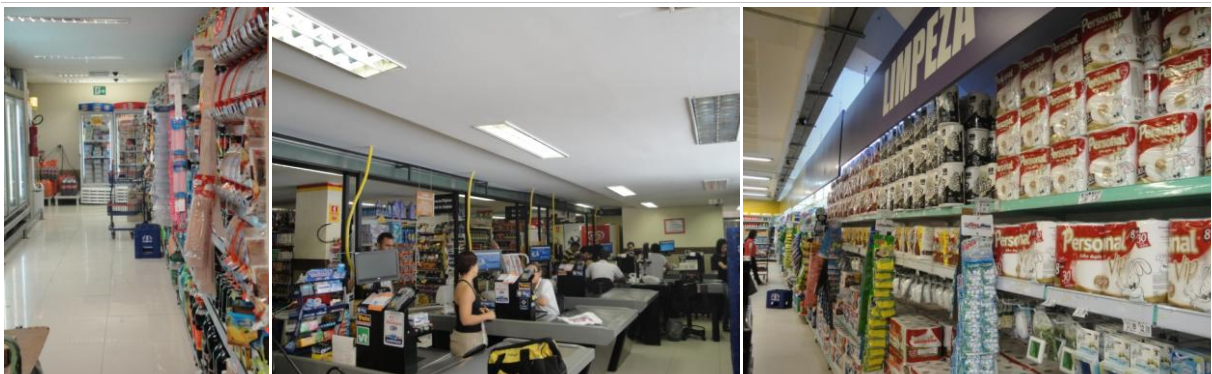
É válido fazer algumas observações gerais sobre a ambientação do supermercado que tornariam o espaço mais agradável. Existe uma série de elementos interferindo em ambas as lojas deixando-as com aspecto de desorganizadas, como caixas embaixo do mobiliário de hortifruti, ou por cima de alguma prateleira, latinhas de cerveja ao redor do freezer dos congelados e fios aparentes no caixa. Nos corredores também há uma série de produtos pendurados por todas as gôndolas, que não chamam mais a atenção do cliente pelo fato de estarem presentes por toda parte (Figura 53 e Figura 54).

Figura 53-Problemas na ambientação.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 54-Problemas na ambientação.



Fonte: Elaboração própria.

### 5.3. Questionários com Usuários

Com o propósito de compreender o público que frequenta o Super Maia, suas necessidades e percepções, foi elaborado um questionário contendo vinte e seis questões, sendo elas abertas e fechadas (APÊNDICE E). A pesquisa foi aplicada nas lojas do Sudoeste e da 306 Norte nos dias 24 e 25 de setembro de 2011, obtendo 30 respostas. Os dados obtidos foram processados pelo programa SPSS – *Statistical Package for Social Sciences*. Além desse questionário serão utilizados dados do relatório sobre o segmento de supermercados no Distrito Federal. Esse documento foi elaborado pela Datastore a pedido do Super Maia com 640 entrevistas no período de 20 de junho a 8 de julho de 2011. Essa pesquisa considera todo o DF, no entanto, como este trabalho está focado em algumas regiões serão apenas

apresentados os dados das localizações de interesse. Uma ressalva deve ser feita ao considerar a região Cruzeiro/ Octogonal/Sudoeste e também Águas Claras/ Vicente Pires. Enquanto o Sudoeste, Octogonal e Águas Claras atendem ao perfil de classes A e B, as regiões Cruzeiro e Vicente Pires atendem as classes B e C, por isso alguns dados podem ser ligeiramente diferentes nessas regiões.

A primeira parte do questionário desenvolvido para este trabalho procura entender os hábitos dos consumidores, buscando informações como a frequência com que vai ao supermercado, quais as seções mais procuradas e por qual delas inicia as compras, além de quais supermercados costuma frequentar.

O segundo bloco de perguntas visa verificar questões específicas do Super Maia. Aqui a intenção é saber se os usuários conseguem se orientar no supermercado, se a sinalização existente é eficiente, qual imagem possuem do mercado e o que acham do ambiente.

As últimas questões são direcionadas a entender o perfil do usuário, classe, idade e meio de transporte.

A partir da análise desses dados verifica-se que a maioria dos usuários vai às compras uma vez por semana e frequenta mais de um supermercado. A escolha do Super Maia ocorre principalmente por sua localização e preço.

Segundo a pesquisa do Datastore (Figura 55) o supermercado preferido dos entrevistados é o Extra, supermercado que é normalmente utilizado para compras mensais. Enquanto que o perfil do Super Maia é de supermercado para compras de reposição. Comparado com seus concorrentes diretos como o Pão de Açúcar e Big Box, o Super Maia tem um percentual menor de preferência, com exceção do público do Sudoeste/Cruzeiro/Octogonal. Nos questionários aplicados apenas duas pessoas afirmaram frequentar exclusivamente o Super Maia e consideram-se satisfeitas com esse mercado, no entanto, uma dessas pessoas afirmou que o ambiente poderia ser mais bonito e organizado.

Figura 55- Supermercado preferido pelo público alvo.

Qual o seu supermercado preferido?	Regiões			
	Asa Sul/ Lago Sul	Asa Norte/ Lago Norte	Cruteiro/ Octogonal/ Sudoeste	Águas Claras/ Vicente Pires
Extra	41,0	61,0	24,0	22,0
Carrefour	17,0	12,0	12,0	15,0
Big Box	17,0	13,0	3,0	8,0
SuperMaia	--	1,0	24,0	4,0
Walmart	--	6,0	8,0	13,0
Pão de Açúcar	21,0	1,0	3,0	--
Veneza	--	1,0	17,0	2,0
Carrefour Bairro	2,0	4,0	--	--
Supercei	2,0	1,0	3,0	--
Comper	--	--	3,0	--
Outros	--	--	3,0	12,0
Não tenho preferência	--	--	--	4,0

Fonte: Datastore (2011).

Quando questionado pelo Datastore (2011) sobre melhorias de infra-estrutura de um supermercado, o público citou a importância de maior número de caixas, mais espaço de circulação, mais organização. Na Asa Norte/ Lago Norte apenas 2% fizeram referência à sinalização. Os resultados dos questionários aplicados nas lojas do Sudoeste e da 306 Norte para esta pesquisa corroboram a baixa importância dada à sinalização, já que a maioria das pessoas entrevistadas disse que consegue se localizar dentro do Super Maia. A fim de testar o senso de localização dos entrevistados, foi apresentada a planta baixa aos frequentadores questionando se poderiam localizar o setor de hortifruti e a padaria. A grande maioria acertou a localização dos dois espaços, com 70% de acertos para padaria e 60% para o hortifruti.

O principal problema verificado sobre localização foi que 53,3% dos entrevistados afirmam que não conseguiram encontrar algum produto que buscavam. Isso pode ocorrer por uma série de fatores, principalmente pela falta de unidade e padrão no sistema de sinalização, além do posicionamento inadequado dos mesmos. Vale ressaltar, por fim, que apenas uma pessoa afirmou utilizar as placas como auxílio

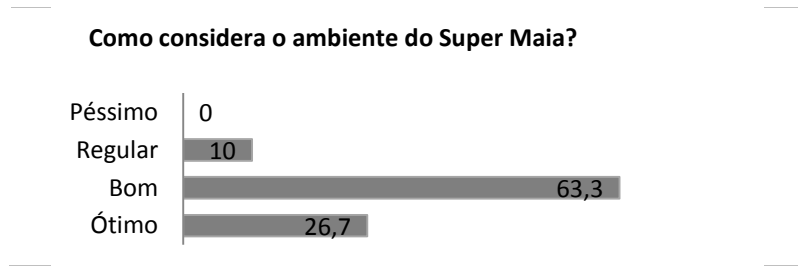
Em termos de acesso aos produtos nos diferentes elementos de mobiliário, 93,3% dos usuários afirmam não encontrar dificuldade para realizar a tarefa. Vale dizer que foi



apresentada uma queixa no setor de hortifruti, pois apresenta os produtos embolados, dificultando a escolha.

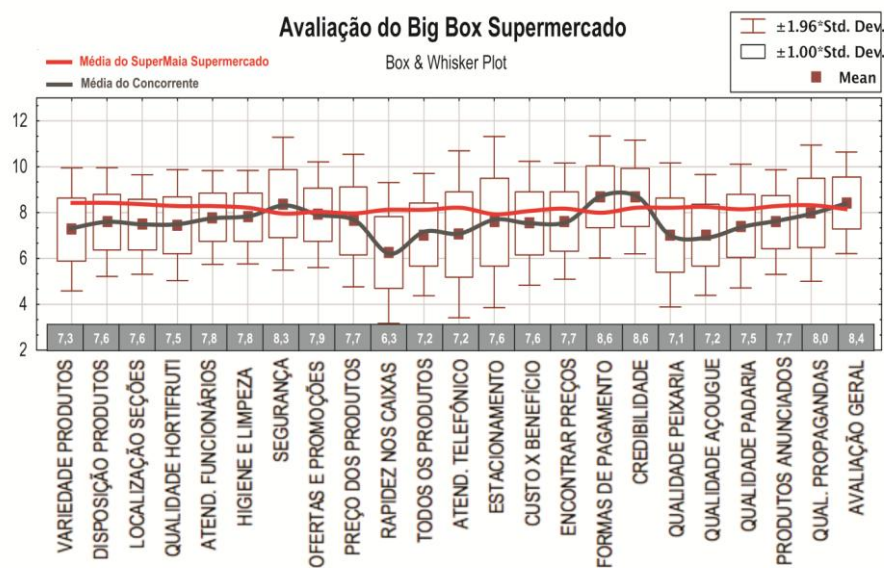
O ambiente foi considerado bom por 63,3% dos entrevistados. Em geral a imagem do supermercado é positiva sendo descrita por palavras como: bom, cômodo, idôneo, privilegiado (Figura 56). Poucos possuem uma imagem negativa com descrição de palavras: bagunça e ruim. Ainda fazem associação ao preço: mercado acessível; imagem de preço barato, mas isto não corresponde à realidade. Duas pessoas ainda comentaram que se trata de um supermercado em processo de modernização. O Datastore (2011) questionou o usuário em uma série de pontos e a nota média do super maia ficou em 7.8, enquanto seu concorrente Big Box obteve nota 8,4 (Figura 57).

Figura 56-Resultado da questão 22.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 57-Avaliação Super Maia e Big Box.



Fonte: Datastore (2011).

Como já foi explicado anteriormente, as lojas escolhidas para realização desse trabalho atendem a um público de classes A e B, o que foi apontado tanto na pesquisa do Datastore (2011), quanto nos questionários aplicados.

Da entrevista realizada para esse trabalho, o percentual feminino e masculino de frequentadores foi igual. Na pesquisa do Datastore (2011), encomendada pelo Super Maia e apresentando um maior número de entrevistados, obteve-se 51% de público feminino e 49% masculino. Dessa forma, observa-se que o público é composto não só de mulheres como é possível imaginar a primeira vista, ao contrário, há um equilíbrio de gênero (Figura 58). Ainda assim, quando questionados sobre quem faz as compras com maior frequência, na Asa Sul/ Lago Sul e Asa Norte/Lago Norte as mulheres ainda estão no topo da lista, mas no Cruzeiro/Octogonal/Sudoeste e Águas Claras/ Vicente Pires a tarefa é dividida entre o casal (Figura 59).

Quanto à idade, o Datastore (2011) aponta que os maiores frequentadores estão na faixa de 30 a 39 anos, seguidos pela faixa de 40 a 49; e 20 a 29.

Figura 58-Sexo e idade dos entrevistados.

Sexo.	Regiões			
	Asa Sul/ Lago Sul	Asa Norte/ Lago Norte	Cruzeiro/ Octogonal/ Sudoeste	Águas Claras/ Vicente Pires
Masculino	47,0	40,0	60,0	56,0
Feminino	53,0	60,0	40,0	44,0
Destas faixas etárias CARTÃO, em qual delas se encontra a sua idade?				
De 20 a 29 anos de idade	30,0	27,0	20,0	15,0
De 30 a 39 anos de idade	36,0	45,0	35,0	33,0
De 40 a 49 anos de idade	17,0	18,0	30,0	27,0
De 50 a 59 anos de idade	11,0	9,0	10,0	21,0
Mais de 60 anos de idade	6,0	1,0	5,0	4,0

Fonte: Datastore (2011).

Figura 59-Pessoa da família que faz compra com maior frequência.

Por favor, me diga quem vai ao supermercado fazer as compras com mais frequência em sua casa.	Regiões			
	Asa Sul/ Lago Sul	Asa Norte/ Lago Norte	Cruzeiro/ Octogonal/ Sudoeste	Águas Claras/ Vicente Pires
O casal	23,0	13,0	47,0	56,0
A mulher	60,0	80,0	20,0	21,0
O homem	15,0	3,0	33,0	23,0
O casal mais os filhos	--	4,0	--	--
Filho e mãe	2,0	--	--	--
A própria pessoa e o irmão	--	--	--	--
Outros	--	--	--	--

Fonte: Datastore (2011).

#### 5.4. Análise do Sistema de Informação

Conhecendo melhor o local e as expectativas dos usuários foi possível fazer um levantamento das informações que devem ser transmitidas.

Deve-se ter placas informativas localizadas em diferentes pontos da loja com o intuito de fazer com que o usuário conheça o ambiente e possa identificar algumas regras importantes. São exemplos as placas na entrada das lojas que informam as formas de pagamento aceitas no estabelecimento, o horário de funcionamento, as restrições quanto à entrada de animais domésticos, quanto ao fumo nas dependências e ainda murais para uso do Super Maia, em que podem ser fixados avisos com vagas abertas para contratação, funcionário do mês, ou quaisquer eventuais informações necessárias. Igualmente importantes são as informações previstas por lei como a restrição da venda de bebidas alcoólicas e isqueiros a menores de dezoito anos. Estes elementos podem também apresentar dicas e recomendações ao consumidor como os cuidados que deve ter na higienização de vegetais, consumo dos produtos da padaria em um prazo de até três dias, entre outros. Da observação em campo ainda destaca-se que deve haver elementos informativos com os preços, nas seções de hortifruti, açougue e padarias e ilhas promocionais. Deve-se buscar para as diferentes seções uma solução que atenda melhor ao usuário, facilitando a identificação dos preços de seus produtos de forma breve e objetiva, além de auxiliar na tomada de decisão no deslocamento com segurança no local. Como os preços e produtos dessas seções variam muito, é preciso buscar uma solução versátil, que permita alterações com facilidade. Estes elementos normalmente são suspensos ou fixados nas paredes.

As placas locacional, que informam a localização de cada local, são aquelas localizadas nas pontas das gôndolas, informando qual seção se apresenta em cada corredor. As testeiras, que ficam no fundo da loja e merecem um maior destaque, também indicam diferentes seções. Outras placas são as locais de terminal de consulta de preços, placas com questões de segurança, indicando hidrantes e extintores, além das placas de sanitários. A indicação de numeração dos *checkouts* e dos caixas especiais, tanto o preferencial, como o caixa rápido também são importantes. Essas placas normalmente são suspensas, fixadas nas paredes ou projetadas, além de poderem possuir sistemas especiais de iluminação, entre outros.

Como já foi dito, deve haver uma hierarquização dessas informações para que tudo possa ser percebido, sem que haja excesso no ambiente, de modo a contribuir para a informação do cliente e não dificultar sua permanência e circulação na loja. Das análises anteriores verifica-se que as seções mais procuradas são padaria, açougue, bebidas e hortifruti, e que, portanto, merecem um destaque para serem facilmente localizadas. A localização exata de todos os elementos será feita na próxima etapa.

## **6. DIRETRIZES DE PROJETO**

Este capítulo funciona como uma ponte entre a adequação das necessidades dos clientes e o projeto de sinalização e ambientação do Super Maia. Para tanto, tem-se como objetivo analisar os dados obtidos até este ponto e transformar necessidades em requisitos de projeto, direcionando o desenvolvimento das próximas etapas de trabalho.

### **6.1. Requisitos dos Usuários**

Para Peixoto (1998), os requisitos dos clientes são as expressões linguísticas dos clientes convertidas (qualitativamente) em necessidades reais. Assim, a partir dos dados obtidos nos questionários aplicados, na entrevista com representantes do Super Maia e na observação do local, foi possível estabelecer os requisitos dos usuários, que orientarão o desenvolvimento do projeto. Esses requisitos foram classificados em três categorias: desempenho funcional, ergonomia e aspectos formais. Como o projeto de cada ambiente e da sinalização apresenta necessidades distintas elas foram categorizadas em uma das áreas citadas (Quadro 1).

Quadro 1- Requisitos dos Usuários

	Ambientação				Sinalização
	Padaria	Hortifruti	Bebidas	Ilhas	
Desempenho Funcional	Capacidade de comportar diferentes itens da padaria	Capacidade de comportar diferentes itens do hortifruti	Saber de qual região é o vinho	Capacidade de comportar diferentes itens do supermercado	Capacidade de informar em diferentes situações
	Local para apoiar material de suporte (bandejas, espátulas, etc.)	Organização dos itens de hortifruti	Melhor exposição dos vinhos	Fabricado pelo Super Maia	Diferenciação das seções
	Proteção contra insetos	Fácil de montar	Não permitir entrada de ar na garrafa	Fácil de montar	Fácil instalação/manutenção
	Fácil de montar	Durabilidade	Fácil de montar	Durabilidade	Durabilidade
	Durabilidade	Manutenção fácil e rápida	Durabilidade	Manutenção fácil e rápida	Reciclabilidade
	Manutenção fácil e rápida	Fácil de movimentar	Manutenção fácil e rápida	Fácil de movimentar	
	Fácil de movimentar	Reciclabilidade	Fácil de movimentar	Reciclabilidade	
	Reciclabilidade		Reciclabilidade		
Ergonomia	Fácil acesso aos pães	Fácil acesso aos vegetais	Fácil acesso as bebidas	Fácil acesso aos produtos	Fácil leitura
	Garantir espaço de circulação	Garantir espaço de circulação	Garantir espaço de circulação	Garantir espaço de circulação	
	Conforto na utilização	Conforto na utilização	Conforto na utilização	Conforto na utilização	
Aspectos Formais	Aparência amigável	Aparência amigável	Aparência amigável	Aparência amigável	Esteticamente agradável
	Padronização dos elementos	Padronização dos elementos	Padronização dos elementos	Padronização dos elementos	Padronização dos elementos
				Organização	

Fonte: Elaboração própria.

## 6.2. Requisitos de Projeto

Os requisitos de projeto são obtidos pela sistematização dos requisitos dos usuários, quando se determina quais características da qualidade mensuráveis. Dessa forma, obtêm-se, em linguagem técnica, as características do produto que podem ser manipuladas para satisfazer as necessidades dos usuários. Abaixo, nos Quadro 2 a Quadro 6 apresenta-se a conversão dos requisitos dos usuários em requisitos de projeto.

Quadro 2- Requisitos de projeto para padaria.

	Requisitos do Usuário	Requisitos de Projeto
Desempenho Funcional	Capacidade de comportar diferentes itens da padaria	Modular/Versátil
	Local para apoiar material de suporte (bandejas, espátulas, etc...)	Engates para acessórios
	Proteção contra insetos	Vedação
	Fácil de montar	Encaixes simples
	Durabilidade	Tipos de materiais utilizados Tipo de acabamento utilizado Vida Útil
	Manutenção fácil e rápida	Custo/Benefício Vida Útil
	Fácil de movimentar	Peso
	Reciclabilidade	Desmontável Tipos de materiais utilizados
Ergonomia	Fácil acesso aos pães	Dimensões
	Garantir espaço de circulação	Dimensões
	Conforto na utilização	Dimensões
Aspectos Formais	Aparência amigável	Adequação ao ambiente
	Padronização dos elementos	Adequação ao ambiente

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 3- Requisitos de projeto para hortifruti.

	Requisitos do Usuário	Requisitos de Projeto
Desempenho Funcional	Capacidade de comportar diferentes itens do hortifruti	Modular/ Versátil
	Organização dos itens de hortifruti	Modular/ Versátil
	Fácil de montar	Encaixes simples
	Durabilidade	Tipos de materiais utilizados Tipo de acabamento utilizado Vida Útil
	Manutenção fácil e rápida	Custo/Benefício Vida Útil
	Fácil de movimentar	Peso
	Reciclabilidade	Desmontável Tipos de materiais utilizados
Ergonomia	Fácil acesso aos vegetais	Dimensões
	Garantir espaço de circulação	Dimensões
	Conforto na utilização	Dimensões
Aspectos Formais	Aparência amigável	Adequação ao ambiente
	Padronização dos elementos	Adequação ao ambiente

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 4- Requisitos de projeto para seção bebidas.

	Requisitos do Usuário	Requisitos de Projeto
Desempenho Funcional	Saber a de qual região é o vinho	Identificação dos países
	Melhor exposição dos vinhos	Modular/ Versátil Suporte com inclinação
	Não permitir entrada de ar na garrafa	Suporte com inclinação
	Fácil de montar	Encaixes simples
	Durabilidade	Tipos de materiais utilizados Tipo de acabamento utilizado Vida Útil
	Manutenção fácil e rápida	Custo/Benefício Vida Útil
	Fácil de movimentar	Peso
	Reciclabilidade	Desmontável Tipos de materiais utilizados
Ergonomia	Fácil acesso aos vinhos	Dimensões
	Garantir espaço de circulação	Dimensões
	Conforto na utilização	Dimensões
Aspectos Formais	Aparência amigável	Adequação ao ambiente
	Padronização dos elementos	Adequação ao ambiente

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 5- Requisitos de projeto para ilhas.

	Requisitos do Usuário	Requisitos de Projeto
Desempenho Funcional	Capacidade de comportar diferentes itens do supermercado	Modular/ Versátil
	Fabricado pelo Super Maia	Processo de fabricação simples
	Fácil de montar	Encaixes simples
	Durabilidade	Tipos de materiais utilizados Tipo de acabamento utilizado Vida Útil
	Manutenção fácil e rápida	Custo/Benefício Vida Útil
	Fácil de movimentar	Peso
	Reciclabilidade	Desmontável Tipos de materiais utilizados
Ergonomia	Fácil acesso aos produtos	Dimensões
	Garantir espaço de circulação	Dimensões
	Conforto na utilização	Dimensões
Aspectos Formais	Aparência amigável	Adequação ao ambiente
	Padronização dos elementos	Adequação ao ambiente
	Organização	Adequação ao ambiente

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 6-Requisitos de projeto sinalização

	Requisitos do Usuário	Requisitos de Projeto
Desempenho Funcional	Capacidade de informar em diferentes situações	Flexível Modular
	Diferenciação das seções	Uso de elementos gráficos (cores, grafismos, imagens...)
	Fácil instalação/manutenção	Tipos de materiais utilizados Tipo de acabamento utilizado Vida útil
	Durabilidade	Tipo de acabamento utilizado Tipos de materiais utilizados Custo/Benefício Vida útil
	Reciclabilidade	Desmontável Tipos de materiais utilizados
Ergonomia	Fácil leitura	Legibilidade Composição da informação
Aspectos Formais	Esteticamente agradável	Composição formal Adequação ao público
	Padronização dos elementos	Adequação ao ambiente

Fonte: Elaboração própria.

Cada seção do supermercado demandará ações e soluções específicas, mas as principais soluções podem ser brevemente sintetizadas. No quesito desempenho funcional as principais soluções envolvem flexibilidade, modularidade, tipos de material e acabamento, presença de encaixes simples, o custo/benefício, a vida útil, etc. No quesito ergonomia, as soluções para a ambientação envolvem as dimensões dos requisitos e, para sinalização, legibilidade e composição da informação. Por fim, os aspectos formais envolvem adequação ao ambiente e, além desse fator, composição formal e adequação ao público, no que refere à sinalização.

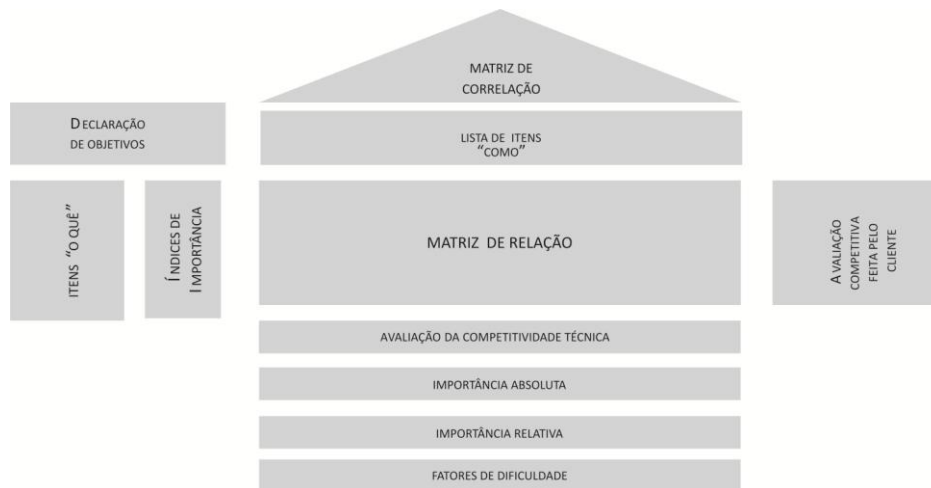
### 6.3. Método do Desdobramento da Função Qualidade

O método do Desdobramento da Função Qualidade (QFD) é uma técnica para garantir a qualidade durante todo o processo de desenvolvimento de produto, objetivando a satisfação do cliente (Figura 60).



QFD é a conversão dos requisitos do consumidor em características de qualidade do produto e o desenvolvimento da qualidade de projeto para o produto acabado através de desdobramentos sistemáticos das relações entre os requisitos do consumidor e as características do produto. Esses desdobramentos iniciam-se com cada mecanismo e se estendem para cada componente ou processo. A qualidade global do produto será formada através desta rede de relações (Akao *apud* Peixoto, 1998, pg.20).

Figura 60- Componentes do modelo QFD



Fonte: Slack *et al* (*apud* Sproesser *et al*, 2004).

Definidos os requisitos, montou-se uma matriz QFD (APÊNDICE F a J) para auxiliar o gerenciamento do projeto. As necessidades dos clientes foram transformadas em características mensuráveis e foram identificadas quais delas interferem na percepção de qualidade. Além disso, com a matriz completa é possível identificar quais características devem receber maior atenção durante o desenvolvimento do projeto, evitando tomadas de decisões de forma aleatória. A priorização dos requisitos é mostrada no Quadro 7 e Quadro 8.

Quadro 7-Priorização requisitos Ambientação.

	Seção Padaria	Seção Bebidas	Seção Hortifruti	Ilhas Promocionais
1°	Modular/ Versátil	Modular/ Versátil	Modular/ Versátil	Modular/ Versátil
2°	Tipos de materiais utilizados	Tipos de materiais utilizados	Tipos de materiais utilizados	Tipos de materiais utilizados
3°	Tipo de acabamento utilizado	Tipo de acabamento utilizado	Tipo de acabamento utilizado	Tipo de acabamento utilizado
4°	Dimensões	Dimensões	Dimensões	Dimensões
5°	Custo/Benefício	Encaixes simples	Encaixes simples	Encaixes simples
6°	Encaixes simples	Vida Útil	Custo/Benefício	Custo/Benefício
7°	Desmontável	Custo/Benefício	Desmontável	Desmontável
8°	Engates para acessórios	Desmontável	Vida Útil	Vida Útil
9°	Adequação ao ambiente	Identificação dos países	Peso	Peso
10°	Peso	Peso	Adequação ao ambiente	Adequação ao ambiente
11°	Vida Útil	Adequação ao ambiente		Processo de fabricação simples
12°	Vedação	Suporte com inclinação		

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 8-Priorização requisitos Sinalização.

Sinalização	
1°	Flexível
2°	Tipo de acabamento utilizado
3°	Tipos de materiais utilizados
4°	Modular
5°	Custo/Benefício
6°	Composição da informação
7°	Composição formal
8°	Adequação ao público
9°	Vida útil
10°	Legibilidade
11°	Desmontável
12°	Adequação ao ambiente
13°	Uso de elementos gráficos (cores, grafismos, imagens...)

Fonte: Elaboração própria.

Em resumo, os quatro fatores prioritários como requisitos para a ambientação são em ordem decrescente: modularidade/versatilidade, escolha de materiais e acabamento e o dimensionamento. No que tange à sinalização, os quatro principais requisitos são a flexibilidade, a escolha de acabamento e materiais e a modularidade.

## 6.4. Análise de Similares

Tendo em mãos as características mais importantes para desenvolvimento de projeto de sinalização e ambientação, foi, então, realizada a análise de similares. LÖBACH (2001) afirma que análises comparativas de produtos devem representar estados reais de produtos existentes, determinando suas deficiências e valores, a fim de estabelecer características desejáveis para o produto em desenvolvimento.

Esse estudo permite observar como o mesmo problema foi resolvido por diferentes estabelecimentos, observando seus erros e acertos com intuito de auxiliar na geração de alternativas posteriormente durante o TCCII.

Serão estudados os supermercados *La Grande Epicerie*, o Pão de Açúcar e o Grupo Zaffari/Bourbon. Esses supermercados atendem um público de classe A e B e usam diferentes soluções em sua sinalização e ambientação. *La Grande Epicerie* é um supermercado francês, que tem uma proposta de oferecer uma experiência única de compra para seus clientes interferindo na forma como sinalizam e ambientam seu espaço. O Pão de Açúcar atua no Distrito Federal, sendo um concorrente direto do Super Maia, auxiliando a entender ainda mais os clientes da região. O Zaffari/Bourbon atua principalmente no Rio Grande do Sul sendo referência na região. Além disso, o contato direto com os projetistas do Grupo Zaffari/Bourbon auxilia a entender o de forma mais ampla todo o processo de criação e implementação de uma sinalização e ambientação para um supermercado.

### 6.4.1. *La Grande Epicerie*

*La Grande Epicerie* é um supermercado que ocupa todo o andar térreo da Le Bon Marché, uma das lojas de departamento mais antigas e exclusivas de Paris, cujo prédio foi construído em 1869 valendo-se de estruturas metálica projetadas por Gustave Eiffel. Está localizado em uma das regiões mais nobres da cidade e é frequentado pelos parisienses mais abastados.

*La Grande Epicerie* oferece mais de 5000 produtos diferentes entre frutas e legumes frescos, carnes, peixes, queijos, pães, vinhos e iguarias de todo o mundo, em um conceito *gourmet*. Os clientes não se importam de pagar até o triplo do preço para desfrutar de uma experiência única de compra. A qualidade dos produtos, a forma como estão expostos, a

ambientação da loja e uma equipe de profissionais especializada criam as premissas para construção da experiência memorável.

A arquitetura é no estilo de um armazém de construção, com pé direito alto e dutos de ventilação e pilares expostos. O uso das cores neutras e dos materiais como a madeira e o metal transmitem idéia de requinte ao local. A iluminação por meio de lâmpadas alógenas de estilo antigo cria um ambiente aconchegante. Dessa forma, o supermercado conseguiu combinar o estilo suburbano do armazém, com seus materiais requintados criando uma atmosfera amigável (Figura 61)

Figura 61-Ambiente do supermercado *La Grande Epicerie*.



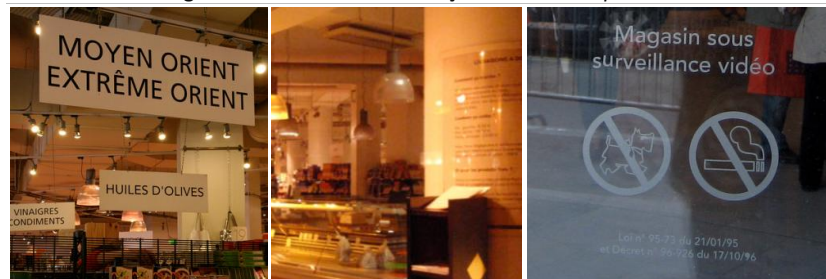
Fonte: Diversas<sup>7</sup>

Em termos de sinalização a loja apresenta um sistema simples e discreto, que aparece quando o usuário precisa de alguma informação. Atende assim o principal objetivo do programa de sinalização que é a comunicação e facilita a localização e deslocamento do cliente dentro do supermercado. O grande contraste, com utilização do branco e preto, torna fácil a leitura da informação. A sinalização é uniforme em toda loja, não havendo diferenciação por setor. Além disso, é versátil se ajusta às diferentes necessidades de informação, mantendo uma coerência (Figura 62 e Figura 63).

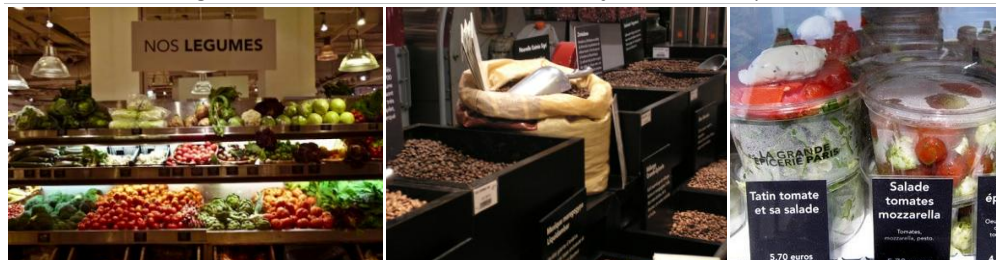
<sup>7</sup> a. [http://moveablefeast2009.blogspot.com/2009\\_11\\_01\\_archive.html](http://moveablefeast2009.blogspot.com/2009_11_01_archive.html) (Acessado 25/11/11)

b. <http://www.flickr.com/photos/alacuisine/1441124459/sizes/z/in/photostream/> (Acessado 25/11/11)

c. <http://rivegaucheparis.blogspot.com/2011/08/o-bon-marche-a-la-grande-epicerie-de.html> (Acessado 25/11/11)

Figura 62-Sistema de sinalização *La Grande Epicerie*.

Fonte: Flickr (2011)

Figura 63- Diferentes elementos de sinalização *La Grande Epicerie*.

Fonte: Flickr (2011)

A padaria não possui serviço de auto-atendimento. Os pães ficam expostos em um grande balcão, ou em pequenos nichos de madeira, não possuindo nenhuma forma de vedação. Esse sistema não só expõe o produto para venda, como também ambienta a seção, no entanto, ele não protege os pães de forma adequada (Figura 64).

Figura 64-Seção padaria da *La Grande Epicerie*.

Fonte: Flickr (2011).

A seção de hortifruti possui diferentes cestas para comportar os vegetais, deixando o ambiente organizado. Essa característica da certa modularidade, e permite comportar as mais variadas frutas e verduras, estando adequada aos requisitos de projeto, mencionados

anteriormente. Além disso, as cestas estão apoiadas em móveis metálicos com detalhes em madeira, que dão sofisticação ao setor (Figura 65).

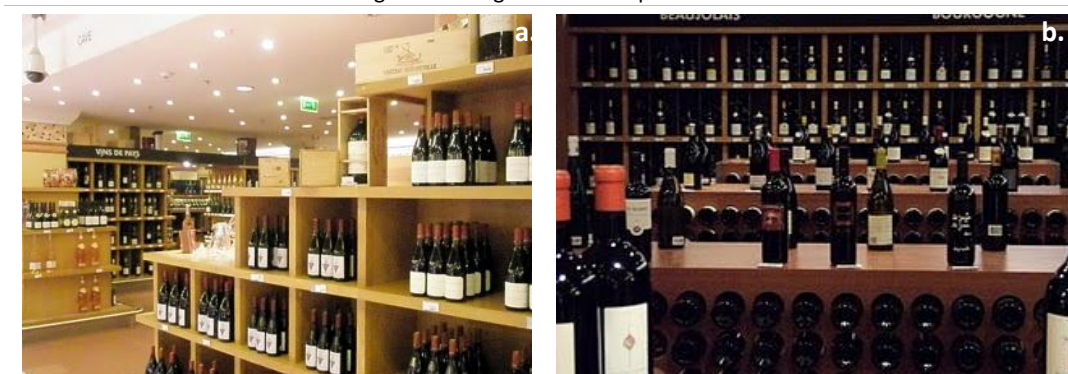
Figura 65-Seção Hortifruti La Grande Epicerie.



Fonte: Flickr (2011).

O supermercado possui uma adega que ocupa um lado inteiro da loja. Novamente seguindo o padrão da padaria, a maioria dos vinhos está acomodada, em pé, nos nichos de madeira. O fato de estar em posição vertical é um ponto negativo, como já foi discutido, essa não é a forma ideal de armazenamento dos vinhos nobres que são vendidos no local. *La Grande Epicerie* possui, também um mobiliário que permite que os vinhos fiquem na horizontal e na a parte superior do móvel fica exposta uma garrafa para o cliente saber qual vinho está em casa fileira. Essa forma deixa o ambiente agradável e mantém as melhores propriedades do vinho (Figura 66).

Figura 66-Adega La Grande Epicerie.



Fonte: Diversos<sup>8</sup>

<sup>8</sup> a. <http://patisselive.blogspot.com/2010/11/le-grand-epicerie-bon-marche.html> (Acesso em 28/11/11)

b. <http://scottfredrickson.com/?m=200702> (Acesso em 28/11/11)

As ilhas possuem um formato circular o que facilita a movimentação das pessoas. Além disso, as ilhas acomodam os produtos em diferentes patamares, possibilitando o arranjo de vários itens e organizando a forma de expor. O interessante é que o móvel quase não é visualizado, o que fica visível são os produtos. Um ponto negativo é que não permite que seja mudado de lugar facilmente, não possibilitando diferentes arranjos. (Figura 67).

Figura 67-Ilha promocional La Grande Epicerie.



Fonte: Flickr (2011).

#### 6.4.2. Pão de Açúcar

O Pão de Açúcar é um supermercado de vizinhança que está presente em nove estados brasileiros com 157 lojas. Como atua no Distrito Federal e possui um posicionamento voltado para consumidores cosmopolitas das classes A e B, torna-se um concorrente direto do Super Maia, sendo interessante a análise desse grupo.

Suas lojas são modernas e coloridas adotando uma solução diferente daquela apresentada pelo supermercado *La Grande Epicerie*, sendo, ainda assim, aconchegantes e agradáveis. O mobiliário é todo em madeira, remetendo aos antigos móveis usados em fazenda para trazer a idéia de sustentabilidade.

Na divisão dos seus setores temos grafismos e diferentes cores, auxiliando na orientação das pessoas e deixando o ambiente descontraído, além de estabelecer um senso de lugar. O uso dos símbolos como já foi visto torna a seção mais facilmente identificada e gravada pelo usuário, enquanto que o uso de diversas cores distingue diferentes mensagens a serem transmitidas e auxiliam na tomada de decisão. A sinalização é composta ainda por placas suspensas, como as locacionais de caixa, elementos projetados também são utilizados

nas gôndolas. Além de uma série de quadros que informam preços, entre outras coisas (Figura 68).

Figura 68-Família sinalização Pão de Açúcar.



Fonte: Pão de Açúcar(2011). <http://www.flickr.com/photos/paodeacucar> (Acesso em 30/11/11).

A padaria não possui auto-serviço, sendo que os pães estão expostos em um móvel fechado, mas que permite total visibilidade dos produtos por ser de vidro. Na padaria, há ao fundo uma estante de madeira rústica apenas decorativa com pães e vasos, compondo o ambiente (Figura 69).

Figura 69-Padaria Pão de Açúcar.



Fonte: Pão de Açúcar(2011). <http://www.flickr.com/photos/paodeacucar> (Acesso em 30/11/11).

A seção de hortifruti do Pão de Açúcar é formada por mesas de madeira que permitem a utilização em níveis, mostrando flexibilidade. Há ainda objetos auxiliares, que comportam diferentes vegetais e incrementam o cenário como as cestas e barris que permitem a formação de diferentes layouts, garantindo novamente a flexibilidade. São utilizados principalmente os materiais naturais, como a madeira e as fibras vegetais, na formação desse ponto de venda. Eles dão a ideia de que o lugar é mais rústico. Além disso, as tendas montadas em cima dos produtos lembram uma feria livre e passam a sensação de que se está comprando direto do produtor, ou seja, um alimento mais fresco, mais saudável.



É possível notar também, o cuidado com a seleção e a disposição das frutas e verduras. Outra característica interessante é referente à localização dos preços. Eles são facilmente identificados e não poluem visualmente o ambiente, além de permitir que os valores sejam alterados com facilidade (Figura 70).

Figura 70-Seção de hortifruti do Pão de Açúcar.



Fonte: Pão de Açúcar(2011). <http://www.flickr.com/photos/paodeacucar> (Acesso em 30/11/11).

Na seção de bebidas, os vinhos estão dispostos, em sua maioria, na posição vertical causando os mesmos problemas já mencionados. Os vinhos ficam acomodados em um móvel de madeira, material presente em todo o supermercado, causando a percepção de homogeneização e identificação por parte do usuário. Vale notar que há divisão da disposição dos vinhos pelas regiões de produção, um dos requisitos do projeto (Figura 71).

Figura 71-Seção de bebidas Pão de Açúcar.



Fonte: Pão de Açúcar(2011). <http://www.flickr.com/photos/paodeacucar> (Acesso em 30/11/11).

As ilhas do Pão de Açúcar são utilizadas muitas vezes como divisões de diferentes seções. Novamente, seguindo o padrão do supermercado, são móveis de madeira, em geral, não-modulares. Os produtos que ficam na primeira prateleira são de fácil acesso, mas a

reposição não é facilitada. Se permitisse a utilização de diferentes níveis como no hortifruti tornaria o móvel mais ergonômico (Figura 72).

Figura 72-Ilhas promocionais Pão de Açúcar.



Fonte: Pão de Açúcar (2011). <http://www.flickr.com/photos/paodeacucar> (Acesso em 30/11/11).

#### 6.4.3. Zaffari/Bourbon

O grupo Zaffari/Bourbon é uma rede de supermercados do Rio Grande do Sul, com 29 lojas no estado, e com uma loja em São Paulo. Similarmente ao *La grande Epicerie*, a rede Zaffari/Bourbon tem como proposta oferecer um serviço diferenciado aos clientes, mesmo que isso lhes custe mais caro, a frase publicitária do supermercado (“economizar é comprar bem”), traduz essa proposta. Também para atender a esta ideia, a rede investiu em projetos de sinalização e ambientação.

Como se pode observar na Figura 73, a sinalização do Zaffari/Bourbon padroniza os diferentes elementos, através da escolha da forma, das cores e do material escolhido, formando, assim, uma família e conferindo unidade visual ao supermercado. São utilizadas imagens nas testeiras com intuito de aguçar o apetite do cliente e diferenciar as seções. A leitura é facilitada pela escolha da tipografia e pelo contraste de cores, com isso torna-se mais fácil a identificação e a localização. Esses fatores geram uniformidade e eles se integram com todo o ambiente.

A cor escolhida faz referência à corporação, como uma forma de reforçar a identidade da marca. A escolha do material da sinalização deu-se em função da adequação ao ambiente.

Figura 73-Sinalização Zaffari/Bourbon.



Fonte: Studio MDA<sup>9</sup>

A Figura 74 mostra como a sinalização compõe o ambiente. Pode-se observar ao fundo o setor de bebidas que possui estante em madeira que alterna vinhos na posição inclinada e vertical. As imagens de vinho na parede remetem ao prazer e requinte associada a tal bebida.

Figura 74-Seção de Bebidas Zaffari/Bourbon



Fonte: Studio MDA

A padaria possui mesas de madeira com diferentes alturas que permitem um fácil acesso ao produto desejado, além de comportarem diferentes produtos (Figura 75). O mesmo ocorre com as ilhas promocionais (Figura 76).

<sup>9</sup> O Studio MDA é um escritório que desenvolve projetos de sinalização e comunicação visual, design gráfico e arquitetura comercial. As imagens foram gentilmente cedidas para ilustrar esse trabalho. Os direitos autorais das imagens, conforme legislação aplicável, pertencem à Luciana Mattiello & Cia Ltda. (STUDIOMDA), não sendo permitida a reprodução ou confecção de seus projetos sem prévia autorização.

Figura 75-Seção da padaria Zaffari/Bourbon.



Fonte: Stduio MDA

Figura 76-Ilhas promocionais Zaffari/Bourbon.



Fonte: Stduio MDA.

O setor de hortifruti possui como no Pão de Açúcar mesas de madeira, cestos e barris. A forma de sinalização de preços não é tão bem resolvida com no exemplo anterior, uma vez que esses elementos fogem da harmonia do ambiente (Figura 77).

Figura 77-Seção de Hortifruti Zaffari/Bourbon.



Fonte: Stduio MDA.

Os três supermercados são bem diferentes no que tange a sinalização. Enquanto esse sistema no *La Grande Epicerie* é limpo e conciso, as outras sinalizações estudadas utilizam esse sistema para criar uma identidade no local, que lembre a marca. O Pão de Açúcar transmite uma idéia de alegria, com um ambiente leve e sustentável. Enquanto o Zaffari/Bourbon utiliza cores sóbrias, dando ideia de seriedade e qualidade.

Já a ambientação das três lojas apresentou muitos pontos em comum como a escolha de materiais a disposição de elementos e no próprio formato dos mobiliários. Isso se dá por todos buscarem atender o mesmo público, adequando suas escolhas de projeto as necessidades desse público.

#### **6.5. Requisitos do Projeto X Similares**

A fim de buscar possíveis soluções que atendam os requisitos de projeto, verificou-se como os supermercados similares solucionaram os diferentes pontos elencados (Quadro 9 ao 13). Em termo de mobiliário serão analisado apenas os quatro primeiros requisitos, uma vez que esses são iguais para todas as áreas analisada, e ainda são identificáveis apenas pelas fotos. Para a análise dos demais requisitos seriam necessárias informações técnicas não disponíveis sobre cada elemento. A sinalização é avaliada em todos os requisitos em que se tem informação suficiente para a análise.

Quadro 9-Requisitos de Projeto Padaria X Similares.

	<i>La Grande Epicerie</i>	Pão de Açúcar	Zaffari/Bourbon
<b>Modular/ Versátil</b>	Os nichos são elementos modulares, que permitem a acomodação de pães de diferentes tamanhos e formatos. Possibilita ainda espaço para ser utilizado como suporte e acomodar bandejas, sacos de pães e etc.	Não possui	Mesas com diferentes alturas que permitem acomodar mais produtos sem prejudicar o acesso aos mesmos. Cestos que possibilitam o arranjo de diversos produtos.
<b>Tipos de materiais e acabamentos utilizados</b>	São utilizados: madeira pintada de branco, madeira com verniz e vidro polido. Esses materiais garantem durabilidade ao mobiliário e transmitem o requinte desejado pelo supermercado.	Uso de madeira e vidro. A madeira é utilizada de forma a garantir um ar rústico, remetendo a produtos naturais e garantindo durabilidade ao móvel. O vidro possibilita a vedação e visualização dos produtos.	Uso de madeira que garante a durabilidade e se adequa aos demais elementos do supermercado. As cestas são de fibra natural.
<b>Dimensões</b>	Como esse móvel não vai ser usado diretamente pelo cliente podemos observar suas dimensões em termos de uso pelos atendentes. A largura do balcão permite que os pães mais próximos ao vidro ou mais distantes sejam facilmente alcançados. Já a altura dos últimos nichos de madeira torna o acesso aos produtos dificultado.	Móvel só utilizado por atendentes. Possui altura adequada para alcançar os pães e garante bom espaço de circulação.	As diferentes alturas facilitam o acesso a todos os produtos. A largura do móvel permite uma boa circulação.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 10- Requisitos de Projeto Hortifruti X Similares.

	<i>La Grande Epicerie</i>	Pão de Açúcar	Zaffari/Bourbon
<b>Modular/ Versátil</b>	Cestos com diferentes tamanhos.	Mesas com diferentes alturas, que permite acomodar mais produtos sem prejudicar o acesso aos mesmos. Cestos, barris, caixotes, diferentes elementos utilizados na composição do ambiente.	Mesas com diferentes alturas, que permite acomodar mais produtos sem prejudicar o acesso aos mesmos. Cestos, barris, caixotes, diferentes elementos utilizados na composição do ambiente.
<b>Tipos de materiais e acabamentos utilizados</b>	Uso de fibra natural e metal contrastando o rústico com o moderno.	A madeira e a fibra natural possuem aspectos rústicos que transmitem a idéia de que os produtos ali contidos são frescos e saudáveis.	A madeira e a fibra natural possuem aspectos rústicos que transmitem a idéia de que os produtos ali contidos são frescos e saudáveis.
<b>Dimensões</b>	Altura e largura do móvel aparentemente adequada ao acesso a todos os produtos.	Altura das mesas aparentemente adequada ao acesso dos consumidores. A largura e o espaço de circulação dependem do arranjo formado com os diferentes elementos.	Altura das mesas aparentemente adequada ao acesso dos consumidores. A largura e o espaço de circulação dependem do arranjo formado com os diferentes elementos.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 11- Requisitos de Projeto Bebidas X Similares.

	<i>La Grande Epicerie</i>	Pão de Açúcar	Zaffari/Bourbon
<b>Modular/ Versátil</b>	-Nichos de madeira que acomodam diferentes bebidas. -Módulo horizontal em que as garrafas de vinho podem ficar na posição horizontal.	Não possui um mobiliário específico par os vinhos, que estão dispostos nas gôndolas como demais produtos.	Possui uma gôndola especial para os vinhos, sendo o módulo uma estante que se repete. Algumas prateleiras permitem que o vinho fique exposto com certa inclinação.
<b>Tipos de materiais e acabamentos utilizados</b>	Madeira garante durabilidade	Gôndolas em madeira que diferenciam-se das demais seções do supermercado dando destaque aos produtos.	Estantes em madeira que se diferenciam das demais gôndolas.
<b>Dimensões</b>	-Nichos são usados como estante garantindo bom espaço de circulação e possibilita acomodação do vinho em diferentes níveis sendo que em algumas situações dificulta o acesso ao produto. -Módulo horizontal permite boa circulação, mas tem acesso dificultado ao produto.	Possuem dimensão das gôndolas em geral. Dificil acesso as últimas prateleiras que servem como enfeite ao mesmo tempo em que armazena o produto.	Estantes encostadas na parede o que permite boa circulação. Acesso as bebidas da última prateleira é dificultado.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 12- Requisitos de Projeto Ilhas X Similares.

	<i>La Grande Epicerie</i>	Pão de Açúcar	Zaffari/Bourbon
<b>Modular/ Versátil</b>	Cada ilha pode ser considerada um módulo que fica espalhado pelo supermercado.	O módulo é a mesas de madeira.	O módulo é a mesa de madeira.
<b>Tipos de materiais e acabamentos utilizados</b>	Informação não disponível	Madeira	Madeira
<b>Dimensões</b>	O seu formato circular facilita boa circulação no supermercado e a sua altura permite fácil acesso a todos os produtos.	A grande largura dificulta acesso a todos os produtos.	Uso de mesas de diferentes alturas permite acesso a todos os produtos.

Fonte: Elaboração própria.



Quadro 13- Requisitos de Projeto Sinalização X Similares.

	<i>La Grande Epicerie</i>	Pão de Açúcar	Zaffari/Bourbon
<b>Flexível</b>	Sistema que possibilita diversos usos e segue um padrão	Sistema que possibilita diversos usos e segue um padrão	Sistema que possibilita diversos usos e segue um padrão
<b>Tipos de materiais e acabamentos utilizados</b>	Difícil precisar os materiais só pelas imagens. Pode-se perceber uso de adesivo vinílico aplicado em vidro. Uso de material leve para as placas suspensas. Uso de polímero para placas com informação sobre os produtos.	Difícil precisar os materiais só pelas imagens. Pode-se perceber uso de letra caixa pintada nas testeiras (MDF ou metal).Placas de topo e suspensas provavelmente polímero. Marcação de preço com pintura que permite uso de giz. Vinhos possuem elementos em MDF	Uso de MDF com pintura em fórmica líquida na maioria do elementos e informação em adesivo vinílico de recorte. Uso de PVC para placas mais simples. Uso de acrílico para volumes nas placas. Uso de aço e madeira nas testeiras .
<b>Modular</b>	Não perceptível	Não perceptível	Não perceptível
<b>Custo/Benefício</b>	Não mensurável	Não mensurável	Não mensurável
<b>Composição da Informação</b>	Pouco uso de pictogramas e setas, mas facilmente reconhecíveis quando utilizados. Pictogramas rebuscados fugindo da linguagem dos demais elementos. Elementos seguem uma hierarquia, tendo maior destaque para as placas suspensas que são indicativas de seções. Demais elementos ganham destaques devido sua importância. Algumas seções como a das bebidas e a padaria recebem uma atenção especial, com utilização de diferentes elementos.	Não identificado o uso de pictogramas e setas. Testeiras maior importância, com o texto em caixa alta com destaque enquanto os grafismos ao redor auxiliam o reconhecimento da seção. Vinhos com sinalização diferenciada.	Pictograma universal sendo facilmente reconhecido pelo público. Setas de acordo com demais elementos, auxiliando na criação de uma família. Testeiras maior destaque, seções mais importantes. Grande destaque para a seção bebidas e eletrônicos
<b>Composição Formal</b>	Diferentes elementos usados de acordo com a necessidade,s e adequando a função, mas todos fazendo parte de uma família estruturada.	Diferentes elementos usados de acordo com a necessidade,s e adequando a função, mas todos fazendo parte de uma família estruturada.	Diferentes elementos usados de acordo com a necessidade,s e adequando a função, mas todos fazendo parte de uma família estruturada.

<b>Adequação ao Público</b>	Sinalização utiliza o branco e preto trazendo uma ideia de elegância, assim como a fonte escolhida.	A sinalização trabalha de forma mais lúdica, com as cores e grafismos, mas consegue atender as necessidades e anseios de seu público.	Sinalização utiliza materiais nobres de acordo com expectativa do público, as cores sóbrias também se adequam ao público.
<b>Vida Útil</b>	Não mensurável.	Não mensurável.	Não mensurável.
<b>Legibilidade</b> (avaliação de: contraste dimensão, clareza, coerência e fonte)	Utilização de grande contraste, o que facilita a leitura. Dimensão aparentemente confortável para leitura. Informação clara e coerente. Escolha de fonte padrão para sinalização, sem serifa e com boa legibilidade. O tipo possui características que diminuem a possibilidade de confusão entre letras, não possibilitando, por exemplo confusão entre R e A. Utilização de caixa alta, criando uma hierarquia da informação.	Não utiliza tanto contraste como os outros similares. Dimensão aparentemente confortável para leitura. Informação clara e coerente. Escolha de fonte padrão para sinalização, sem serifa e com boa legibilidade. Espaçamento entre os tipos é reduzido o que atrapalha a um pouco legibilidade, mas possui uma altura X adequada o que facilita a leitura. Utilização de caixa alta e caixa baixa o que facilita o reconhecimento dos tipos.	Utilização de grande contraste, o que facilita a leitura. Dimensão aparentemente confortável para leitura. Informação clara e coerente. Escolha de fonte padrão para sinalização, sem serifa e com boa legibilidade. Utilização apenas de caixa baixa, hierarquia ocorre por diferença de peso do tipo. Utiliza letras bem abertas como o “a” e “e” o que facilita o reconhecimento dos tipos.
<b>Desmontável</b>	Não mensurável.	Não mensurável.	Não mensurável.
<b>Adequação ao Ambiente</b>	Sistema simples e discreto não concorre com o ambiente. Utilização de cores e materiais de acordo com os demais elementos do supermercado.	Sinalização compõem o ambiente tornando-o mais descontraído. Uso de materiais de acordo com demais elementos do supermercado.	Utilização de cores e materiais que trazem sobriedade ao supermercado de acordo com a proposta do estabelecimento .
<b>Uso de Elementos Gráficos</b>	Não utiliza.	Uso de grafismos e cores para separação das seções.	Uso de imagens na diferenciação dos setores.

Fonte: Elaboração própria.

## 7. DESENVOLVIMENTO

Após ter passado pelas etapas de levantamento de dados e pesquisa, o problema de projeto ficou bem delimitado sendo possível buscar soluções com a etapa de

desenvolvimento em que foi criado o conceito para a família de mobiliário e sinalização e posteriormente a geração e seleção de alternativas.

### 7.1. Conceito

Para auxiliar na criação do conceito foi feita uma retrospectiva das etapas anteriores, respondendo as seguintes questões: O que? Como? Quem? Onde? sendo gerados, quando necessários, painéis semânticos, que segundo Baxter (2000) são a forma de transmitir sentimentos e emoções que os produtos devem evocar no usuário. Dessa forma, orientam o desenvolvimento de projeto na medida em que formam uma “linha - guia” a ser buscada durante a geração de alternativas e posterior seleção.

#### ***Qual é o problema?***

O supermercado da forma em que está estruturado não atende adequadamente o público que utiliza o estabelecimento.

#### ***Quem é atingido pelo problema?***

Dois grupos são afetados pelo problema. A rede SuperMaia, que pode perder clientes devido a sua não adequação ao seu público, e os próprios usuários, que não estão satisfeitos com o ambiente atual. Para tanto foi muito importante o contato com a rede que forneceu requisitos e restrições para o desenvolvimento do projeto. Além disso, durante a entrevista realizada com a área de gestão da rede foi possível compreender a imagem que o estabelecimento deseja transmitir aos seus clientes (Figura 78).

Figura 78-Imagem Pretendida pela Rede Super Maia.



Fonte: Elaboração própria.

O segundo grupo a quem o projeto atinge diretamente é composto por homens e mulheres da classe A e B com idade variando entre 20 e 40 anos principalmente, como já foi discutido no capítulo 5. Segundo o Datastore (2011) esse público tem interesse em: viagens, comidas gourmet, tecnologia, família, futebol, reunião com amigos, música, carros, beleza, arte e cultura. Com essa informação é possível entender melhor o estilo de vida desse público e seus valores, o que auxilia a atender suas expectativas e a gerar o painel de Estilo de Vida do público-alvo ( Figura 79).

Figura 79-Painel Estilo de Vida dos Usuários.

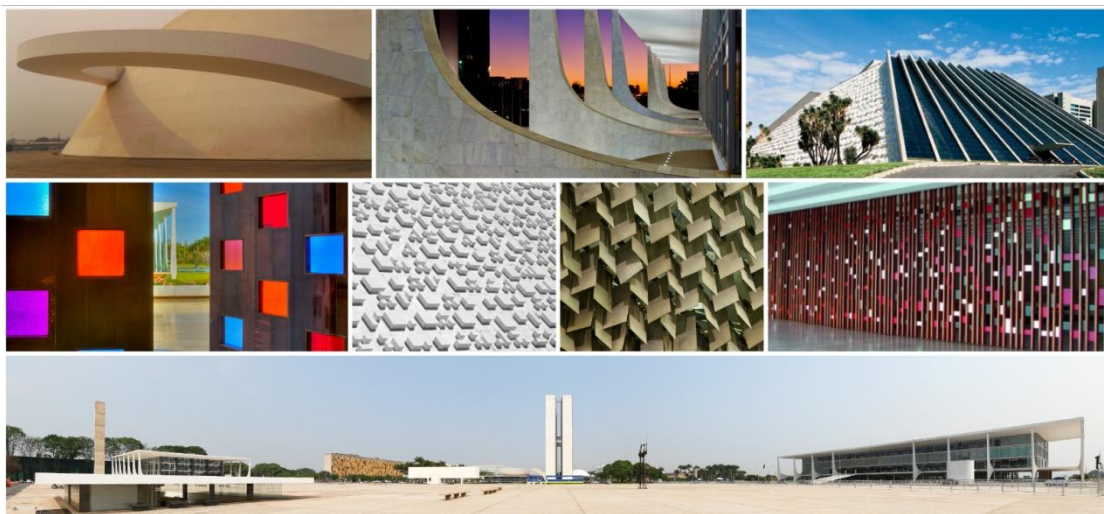


Fonte: Elaboração própria.

### ***Onde ocorre o problema?***

O problema ocorre nas cinco lojas já apontadas no capítulo 5, sendo que elas estão localizadas no Distrito Federal. O slogan do supermercado diz : “é daqui, é da gente”, o que reforça o fato de ser um supermercado local. Estudar características do lugar, que poderiam ser aplicadas no projeto se torna importante. Ao centro do Distrito Federal está Brasília, a capital política do país e patrimônio cultural da humanidade, cidade que possui uma série de características que podem auxiliar na solução do problema. A cidade contrasta suas linhas retas de um planalto com as sinuosas do arquiteto Oscar Niemeyer; é sinônimo de setorização e organização com o desenvolvimento urbanístico de Lúcio Costa, gerando uma uniformidade na cidade. O uso do branco é bem presente na sua arquitetura, mas recebe cores com os painéis de Athos Bulcão (Figura 80).

Figura 80-Painel Imagem de Brasília.



Fonte: Elaboração própria.

### ***Como resolver o problema?***

Com o estudo realizado ficou definido que a readequação do supermercado ocorreria por meio do projeto de sinalização para toda a loja e ambientação das áreas de padaria, bebidas, hortifruti e ilhas. Pesquisando imagens de cada um dos setores (Figura 81 a Figura 85) é possível criar o painel de tema visual, levantando características como a modularidade, a conexão, a limpeza do ambiente, algumas formas e materiais (Figura 86).

Figura 81-Painel Hortifruti.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 82-Painel Padaria.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 83-Painel Ilhas.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 84-Painel Bebidas.



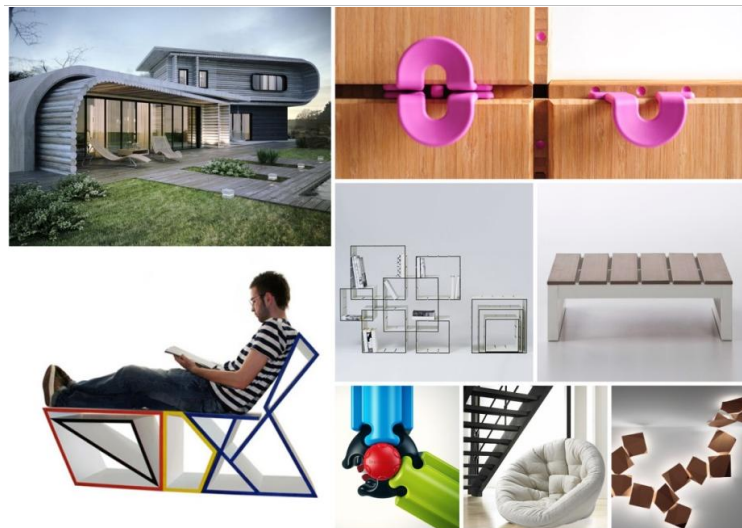
Fonte: Elaboração própria.

Figura 85-Painel Sinalização.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 86-Painel Tema Visual.



Fonte: Elaboração própria.

Após esse panorama é possível estabelecer um conceito para o projeto que deve transmitir a ideia de tradição, conforto e qualidade em um ambiente acolhedor e intimista com elegância e requinte. Os elementos devem ser simples e versáteis possibilitando seu uso em diferentes lojas da Rede em equilíbrio com o local (Figura 87).

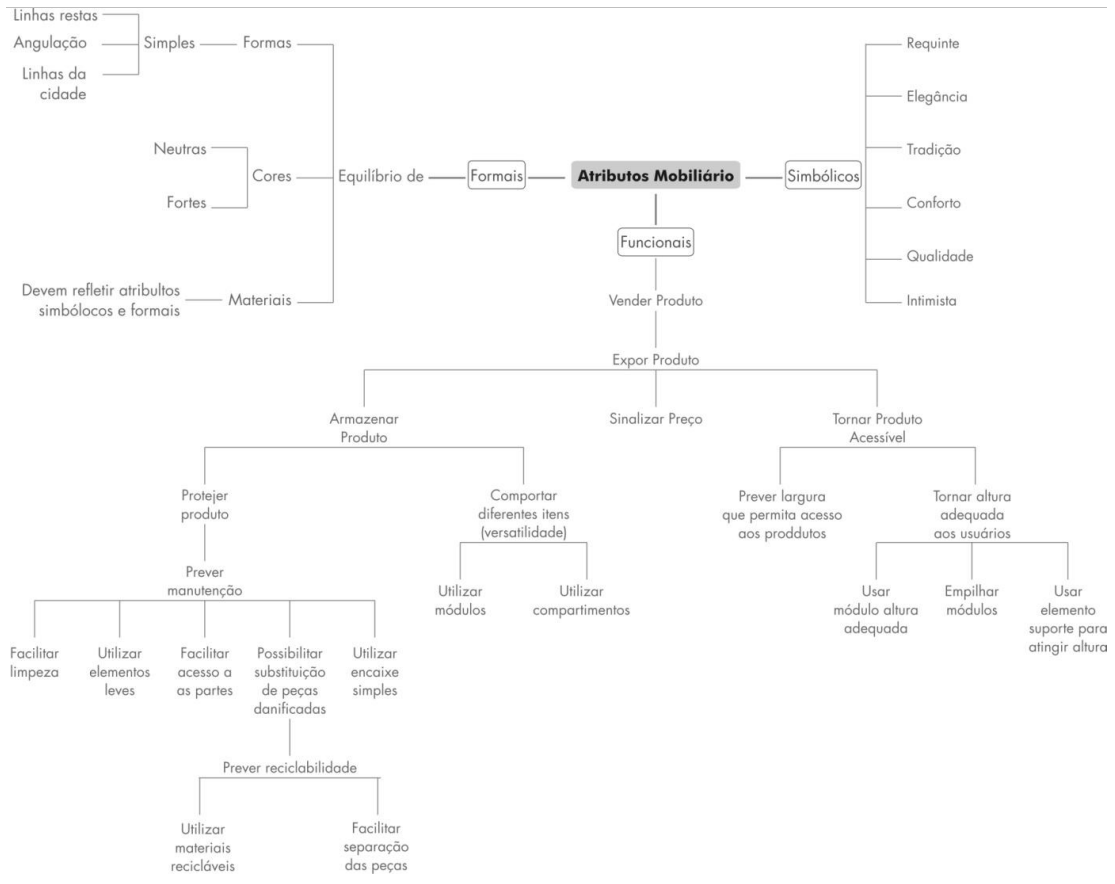
Figura 87-Conceito.



Fonte: Elaboração própria.

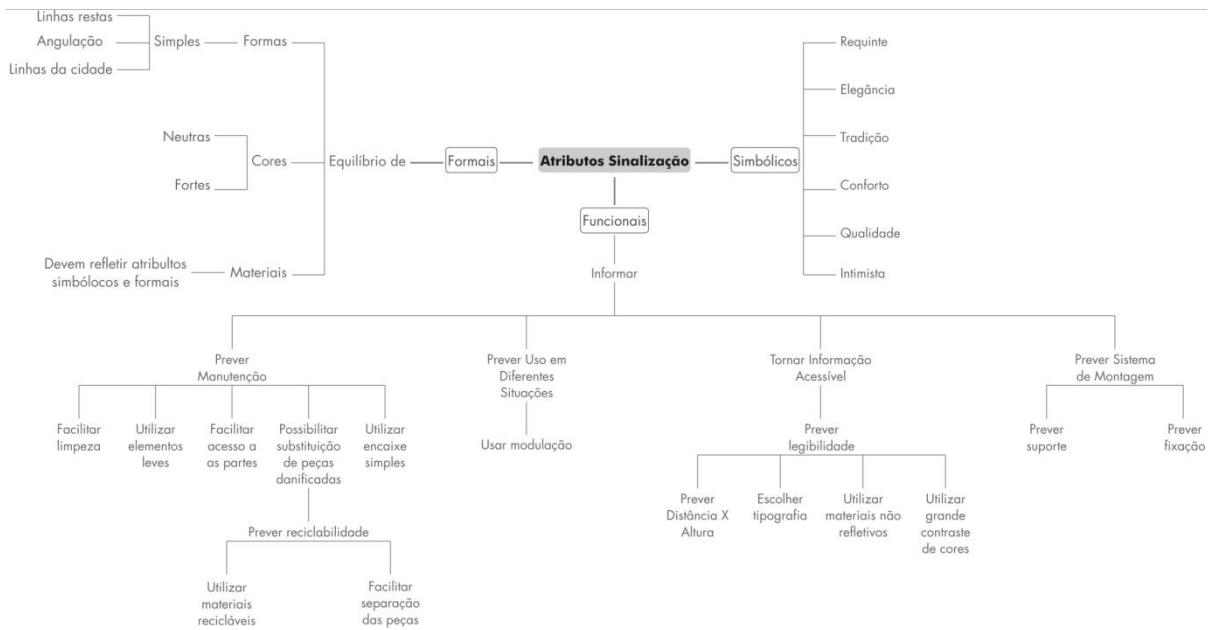
Os painéis acima apresentados são uma forma rápida de visualizar os atributos desejáveis ao projeto, principalmente no que se refere a atributos simbólicos e formais. Isso fornece subsídios e estimula a geração e seleção de alternativas. Para tornar a análise mais completa e auxiliar nas próximas etapas foi desenvolvida a Árvore Funcional para o mobiliário e para a sinalização, que permite evidenciar os atributos funcionais do produto. Segundo Baxter (1998), esse método permite analisar sistematicamente as funções exercidas por um produto e a forma como elas são percebidas pelos usuários. Com todos esses dados foi possível agrupar os atributos em funcionais, formais e simbólicos, sendo que entre o mobiliário e sinalização a variação ocorre apenas nos atributos funcionais. As Figura 88 e Figura 89 mostram os atributos do projeto de forma sistemática. Os atributos simbólicos e formais são provenientes da análise realizada para o conceito de projeto, enquanto os funcionais são referente a árvore funcional e estão de acordo com os requisitos de projeto.

Figura 88-Atributos de projeto para Mobiliário.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 89-Atributos de projeto para Sinalização.



Fonte: Elaboração própria.



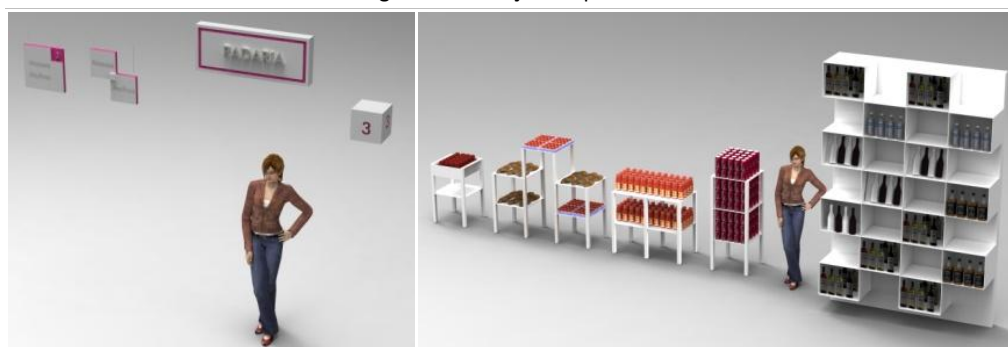
## 7.2. Geração de Alternativas

A geração de alternativas iniciou-se com uma planilha vertical (APÊNDICE K), para tanto foi estabelecida uma forma básica retangular e a partir daí foram desenhadas possíveis formas para os elementos de sinalização, que posteriormente foram extrapoladas, com auxílio do *Brainstorming*, para a família de mobiliário. Analisando os atributos do projeto, foi possível traçar 3 caminhos que atendiam aos requisitos estabelecidos até o momento. Os atributos simbólicos são os mesmos nas três opções. Foram usados diferentes pontos de contato dos atributos formais e funcionais em cada alternativa.

No dia 21 de maio de 2012, os três partidos formais foram apresentados para professores e alunos dos cursos de Design Visual e Design de Produto da Universidade Federal do Rio Grande do Sul durante o painel intermediário. Após as sugestões e questionamentos levantados nesse evento foram definidas melhorias, para auxiliar no desenvolvimento das alternativas. Para tanto, analisou-se ainda a necessidade de cada elemento de acordo com a pesquisa realizada no TCC I, observando a aplicação no local e usando uma série de referências visuais que auxiliaram na criação formal e compositiva das alternativas. Os materiais e demais referências anteriormente pesquisadas também foram levadas em consideração para a geração das alternativas.

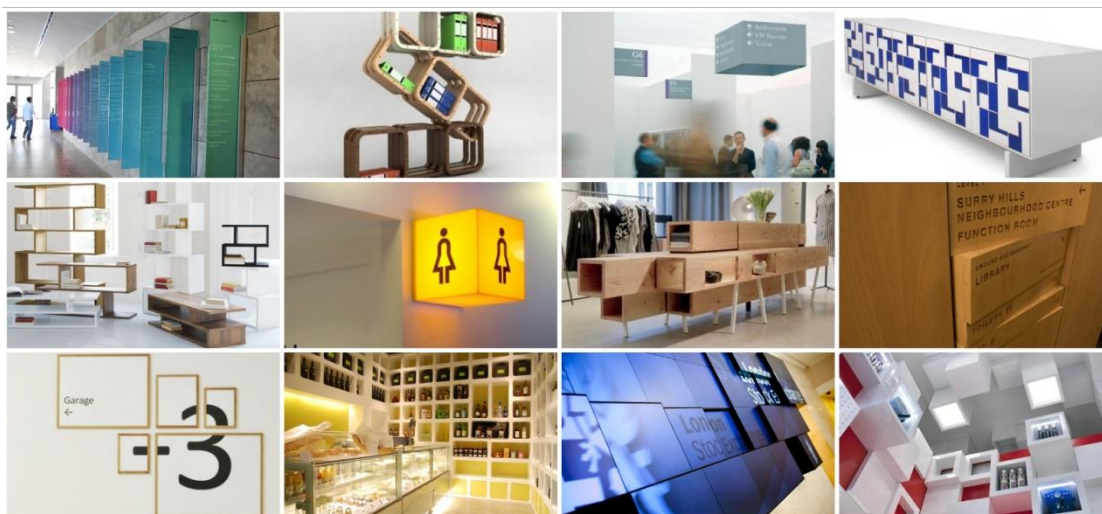
O primeiro partido (Figura 90) faz uso de linhas retas com prismas regulares, garantindo simplicidade, facilidade de manutenção, o fácil empilhamento através do uso de encaixes simples. Como são linhas familiares ao usuário torna o projeto atrativo. A Figura 91 mostra algumas referências que auxiliaram no desenvolvimento desse partido.

Figura 90- Esboços Proposta 1.



Fonte: Elaboração própria.

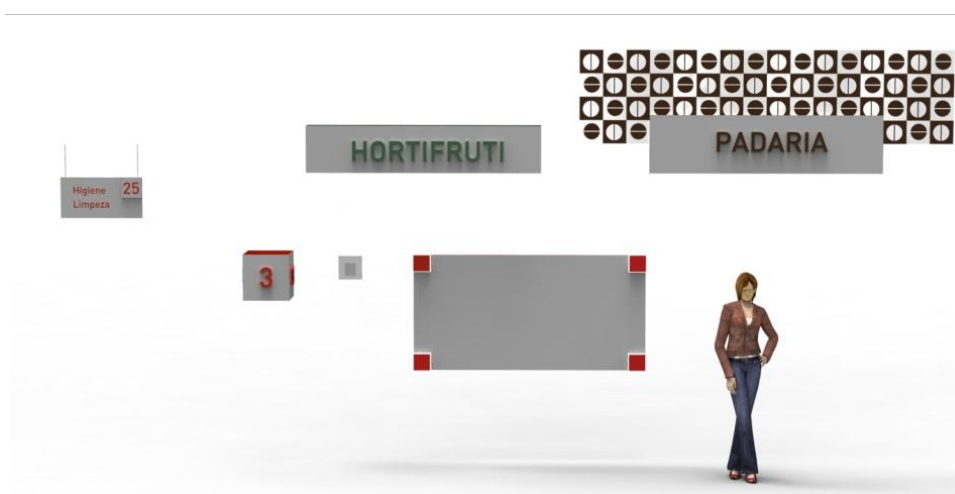
Figura 91-Referências Alternativa 1.



Fonte: Elaboração própria.

O principal material usado na sinalização da alternativa 1 é o MDF com pintura em fórmica líquida. Os elementos das áreas secundárias e/ou de serviço são feitos em material mais simples, como PVC com adesivo vinílico de recorte. A parte frontal é branca e a lateral é colorida de acordo com a seção. A informação também recebe cor referente a cada seção. A testeira recebe um grafismo na parte de acrílico em adesivo vinílico de recorte, com arte de Athos Bulcão, responsável pela criação de diversos painéis em prédios de Brasília, explorando, assim atributos culturais e de identidade (Figura 92 e Figura 93).

Figura 92-Família de Sinalização.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 93-Elementos de Sinalização.



Fonte: Elaboração própria.

O mobiliário é composto por módulos cúbicos e por mesas de madeira. Os módulos são formado por uma estrutura que pode receber painéis de MDF com revestimento em melamina. Os painéis podem ser aplicados em um mais lados da estrutura, permitindo diferentes arranjos. Os módulos totalmente fechados podem ser usados na seção de hortifruti e quando empilhados os módulos inferiores podem servir para armazenamento. Quando o painel for aplicado apenas na parte superior pode servir como ilha e elemento de suporte para padaria. Quando os painéis são usados na lateral o módulo empilhado pode ser usado na seção de bebidas. As mesas são usadas na padaria e no hortifruti (Figura 94 e Figura 95).

Figura 94-Família Mobiliário.



Fonte: Elaboração própria.

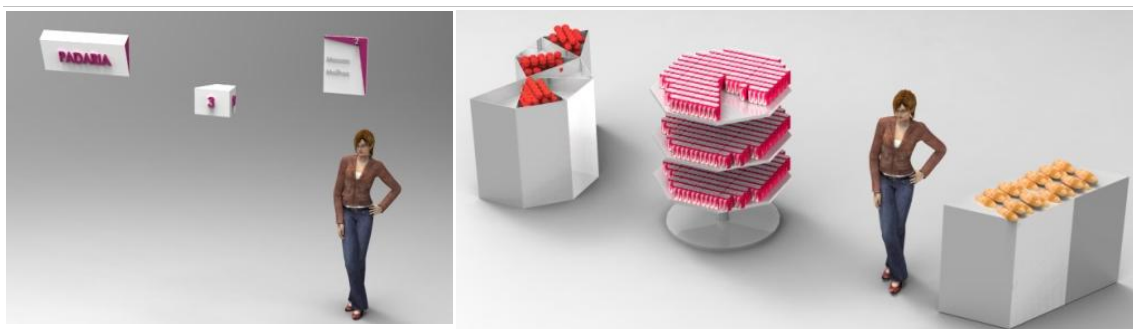
Figura 95-Módulo.



Fonte: Elaboração própria.

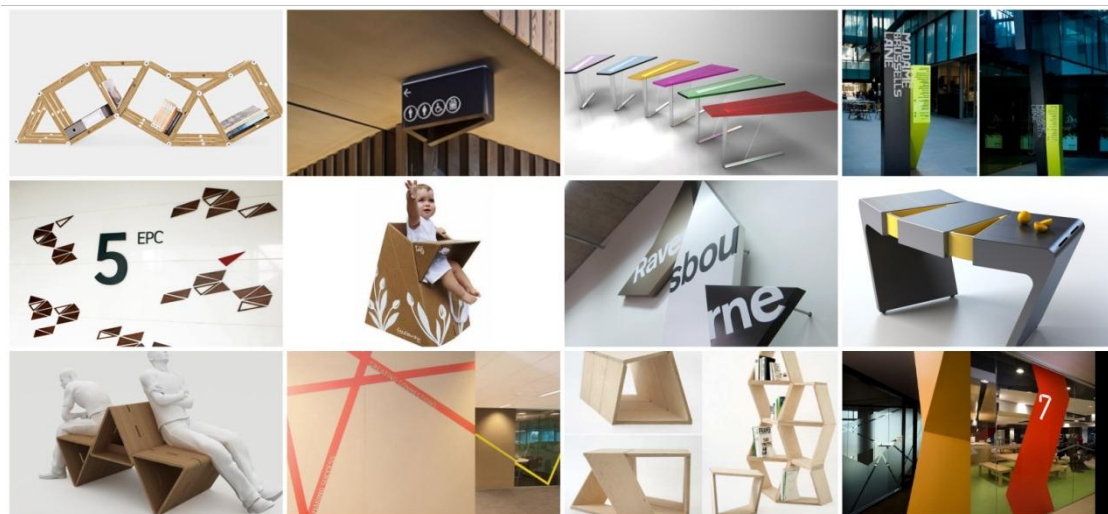
O segundo partido usa elementos com angulações, o que permite a formação de diferentes layouts no supermercado de forma elegante e com equilíbrio, mostrando a sua versatilidade (Figura 96). A angulação dos elementos permite um destaque frente às demais linhas retas usada no supermercado atraindo a atenção dos consumidores. A Figura 97 mostra algumas referências que auxiliaram no desenvolvimento dessa alternativa.

Figura 96- Esboços Proposta 2.



Fonte: Elaboração própria.

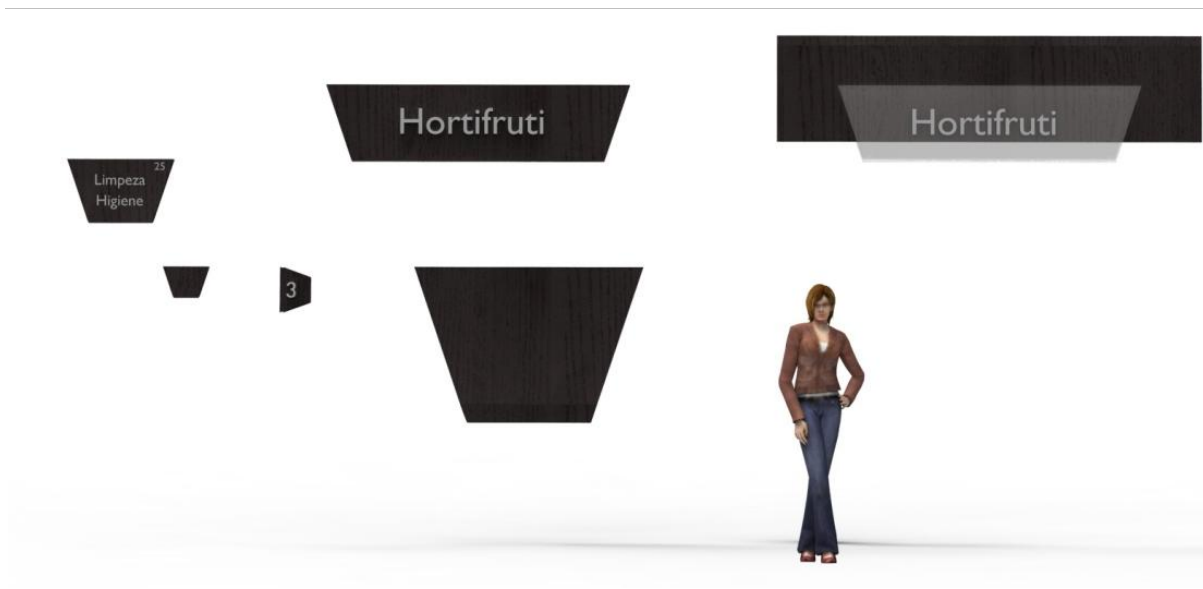
Figura 97-Referências Alternativa 2.



Fonte: Elaboração própria.

A sinalização da alternativa 2 é composta por placas em mdf com revestimento de melamina amadeirado, a informação é aplicada em adesivo vinílico de recorte. A testeira recebe uma chapa de acrílico translúcido (Figura 98 e Figura 99).

Figura 98-Família de Sinalização.



Fonte: Elaboração própria.

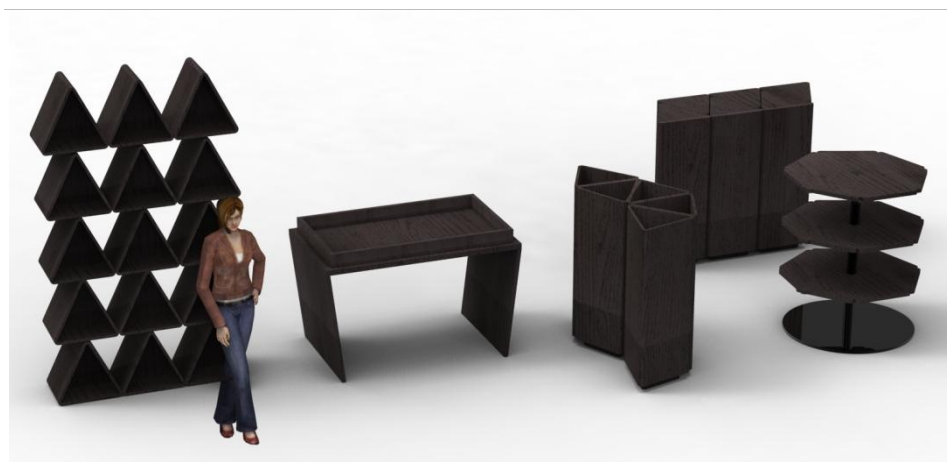
Figura 99-Elementos de Sinalização.



Fonte: Elaboração própria.

O mobiliário é composto por módulos prismáticos e mesas de mdf com melamina (Figura 100). Os módulos permitem diferentes arranjos no supermercado, de acordo com o espaço disponível (Figura 101). Ele pode ou não ter a parte superior coberta. Quando for aberta serve para a seção de hortifruti, podendo armazenar os produtos nas partes inferiores, ou na seção de bebidas. Se for coberto pode ser usado nas ilhas e na padaria. A mesa pode ser usada na padaria e hortifruti.

Figura 100-Família de Mobiliário.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 101-Família de Sinalização.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 102- Esboços Proposta 3.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 103-Referências Alternativa 3.



Fonte: Elaboração própria.

A sinalização da alternativa 3 é composta de elementos em MDF com pintura em fórmica líquida nas cores preta e branco. A testeira ainda recebe um elemento em acrílico. Os elementos das áreas secundárias e/ou de serviço são feitos em material mais simples, como PVC com adesivo vinílico de recorte. Os estudos dessa alternativa são observados nas Figura 102 e Figura 103. A sinalização e o mobiliário possuem forte ligação com Brasília, pelo uso de um elemento curvo que remete as edificações de destaque da cidade como a Catedral, o Palácio do Planalto a Igrejinha, entre outros (Figura 104 Figura 105).

Figura 104-Família de Sinalização.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 105-Elementos de Sinalização.



Fonte: Elaboração própria.

O mobiliário é composto por componentes em MDF e madeira, com a possibilidade de usar acrílico nas ilhas, o que permite visualizar melhor o produto (Figura 106).

Figura 106-Família de Mobiliário.



Fonte: Elaboração própria.

### 7.3. Seleção de Alternativa

Após o desenvolvimento das alternativas iniciou-se o processo de seleção. Para isso, foi desenvolvido um questionário online que foi aplicado com 6 pessoas, dentre elas 2 designers, 3 arquitetos e um representante do Super Maia. O questionário avaliou o mobiliário e a sinalização em uma única questão, pois em um teste realizado com 2 arquitetos (APÊNDICE L) foi relatada a dificuldade e demora em responder as questões separadamente.

O questionário iniciava com uma introdução explicando o contexto em que o projeto será aplicado, posteriormente mostrava as imagens e informações de cada alternativa e, por



fim, o entrevistado deveria preencher uma matriz valorando quantitativamente os diferentes atributos de cada alternativa. Além disso, o entrevistado poderia fazer comentários qualitativos sobre cada uma das alternativas.

Os atributos avaliados faziam referência aos requisitos de projeto, que são similares para as áreas de bebida, ilhas, padaria, hortifruti e também a sinalização: modular/versátil, tipo de material escolhido, tipo de acabamento escolhido. O atributo dimensão não foi analisado, pois as dimensões gerais são as mesmas para as três alternativas. Os demais itens foram elencados de acordo com os atributos funcionais e simbólicos utilizados na geração do conceito e das alternativas. Eram dadas notas para cada atributo podendo ir de 1 a 4, sendo que, a nota 4 representava que a alternativa atendeu plenamente ao requisito estudado. Fazendo a média das notas atribuídas por cada entrevistado chegou-se ao resultado mostrado na Figura 107.

Figura 107-Avaliação Alternativas.

Atributos	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Modular/ Versátil	3.33	2.67	2
Tipo de material utilizado	3.17	3.33	2.67
Tipo de acabamento utilizado	3	3.33	3.17
Fácil visualização dos produtos	3.5	2	3
Fácil acesso aos produtos	3.33	2.17	3.17
Fácil manutenção	2.83	3	2.67
Composição Gráfica (padrão de tipografia, cores e legibilidade)	3	3.5	3.17
Composição formal e linguagem	3	3.33	2.83
Adequação ao público	3.33	3.5	3
Unidade de linguagem entre a família de mobiliário e sinalização	2.83	3.5	3.5
Atende aos requisitos simbólicos (requinte, elegância, tradição, conforto, qualidade, intimista)	3	3.33	2.83
Soma	34,32	33,66	32,01

Fonte: Elaboração própria.

Com esse resultado, percebeu-se que as notas das três alternativas foram muito próximas, mostrando que todas as três alternativas atendem bem aos requisitos. Ao analisar atributo por atributo é possível perceber que a alternativa 2 teve as melhores notas em

quase todos quesitos, ficando com notas baixas na questão de acesso e visualização dos produtos. Considerando os comentários dos entrevistados sobre cada alternativa, houve uma unanimidade em dizer que a sinalização da alternativa 2 era adequada e se destacava das demais, no entanto o mobiliário não atendia tão bem a proposta. Dessa forma, a alternativa 2 foi a escolhida, mas teve seu mobiliário e alguns pontos da sinalização revistos de acordo com observações dos entrevistados (APÊNDICE M).

O acabamento foi mantido já que recebeu elogios “A sinalização e os acabamentos ficaram de muito bom gosto”. “A utilização de melamina imitando madeira escura, atribui sofisticação ao ambiente”. A sinalização recebeu cores, uma vez que o representante do Super Maia sugeriu a criação de alguma identidade para cada setor.

O mobiliário recebeu críticas como a do entrevistado número 3: “Interessante ideia da forma/módulos, mas na prática em um supermercado não se adapta as diversas embalagens dos produtos e formas finais dos elementos compostos - não combina com corredores e áreas de grande circulação”. Dessa forma, foram feitas alterações aproximando esse mobiliário ao desenvolvido na alternativa 1, que foi descrito pelos entrevistados como um bom mobiliário que consegue expor os produtos de forma adequada. Enquanto no mobiliário da primeira alternativa os entrevistados comentaram que ele expõem muito bem o produto. O uso da mesa de apoio surgiu, devido ao comentário do representante do Super Maia: “Sugiro algo como uma mesa com outros 2 andares para os bolos e produtos de fabricação própria, e móveis tipo estante com vários andares e acessíveis por todos os lados”.

#### **7.4. Fechamento do Sistema**

As modificações realizadas no mobiliário tiveram o intuito de garantir a unidade da família, ao mesmo tempo em que aproveitou características elogiadas na alternativa 1. O mobiliário ficou constituído por nichos de MDF com rebaixo na lateral, que podem ser usados em todas seções e ainda, servem como ilhas ao supermercado, já que permitem a exposição de diferentes produtos. O módulo vazado trás uma certa leveza ao conjunto. O uso das cores nos nichos ocorre apenas na seção de bebidas, por se tratar de um ambiente em que deve receber uma atenção especial devido aos produtos de maior valor agregado.

Para compor o mobiliário da padaria e hortifruti são utilizadas mesas que permitem acomodar melhor os produtos dessas seções. Uma segunda mesa com dimensões reduzidas auxilia acomodar produtos em diferentes alturas. Uma estrutura em acrílico é utilizada na seção de hortifruti para separar as frutas e verduras.

A sinalização recebeu cores da identificação dos setores, já que essa é uma forma que auxilia o usuário a se encontrar dentro do supermercado, como foi discutido durante o TCC1. Além disso, o representante do Super Maia ao responder o questionário de avaliação de alternativas ressaltou esse requisito. As cores escolhidas fazem referência direta com o produto exposto facilitando o reconhecimento pelo usuário.

### **Materiais**

O material escolhido para sinalização é o MDF com acabamento em melamina. O MDF foi escolhido devido sua alta trabalhabilidade, permitindo a execução de curvas, enquanto a melamina facilita a limpeza e manutenção da peça e aumenta a resistência a manchas e riscos, já que é impregnada com resinas melamínicas garantindo uma superfície totalmente fechada e livre de poros. O padrão escolhido Masisa New Fine atende aos requisitos simbólicos de requinte e tradição.

O material do mobiliário é composto por MDF utilizado nos nichos, enquanto a mesa da padaria e hortifruti são compostas por um tampo de tamburato e pés de pinus revestido de melamina, que garantiram alta estabilidade da peça, ao mesmo tempo que possuem um baixo peso.

Segundo informações da empresa Masisa o tamburato é um painel composto por duas placas de MDF com espaços internos preenchidos por uma colmeia de papelão, podendo ou não receber molduras nas bordas e centro. Como resultado tem-se um painel para fabricação de móveis robustos, que exigem espessuras grossas, leveza no peso e excelente desempenho possibilitando diversas aplicações. As principais vantagens são a economia de tempo e material na execução do móvel, o fato de evitar a colagem de painéis ou “sanduíche”, o fácil manuseio e fixação de ferragens, a leveza, a estabilidade e facilidade de transporte. A utilização desse material reduz em cerca de 40% o peso de um móvel fabricado em painel maciço.

Quando não houver a moldura nas laterais recomenda-se o uso da fita de bordo para garantir o bom acabamento da peça. A fita de borda pode ser em PVC ou PS, as coladeiras

de borda devem ser dimensionadas para espessura grossa. A cola deve ser indicada pelo fabricante da fita de borda, normalmente adesivos do tipo *hot melt*.

De acordo com informações da Masisa o tamburato pode ser cortado com serras e equipamentos iguais aos utilizados no corte de painéis de MDF com revestimento melamínico. Assim como no corte do MDF recomenda-se a utilização de riscador evitando o lascamento do material e proporcionando um corte perfeito em ambas as faces. Para a furação das peças podem ser utilizadas furadeiras industriais, automáticas ou manuais, com velocidade entre 4.000 a 5.000 rpm, com brocas de aço rápido ou metal duro. Deve-se evitar que a peça vibre durante o processo de furação.

Para a conexão das peças existe no mercado sistemas desenvolvidos especialmente para painéis colmeia como por exemplo o Häfele, mas é possível utilizar sistemas comuns nas partes externas de MDF como por exemplo o Hettich.

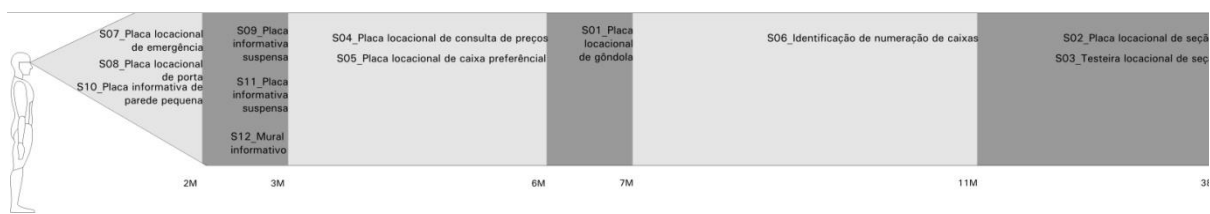
## Fonte

As fontes utilizadas na geração de alternativas foram selecionadas de acordo com as sugestões de fontes de Pao e Berger (2006) no livro 30 Essencial Typefaces for a Lifetime. Dentre as fontes sugeridas para a sinalização foram utilizadas as fontes Din, Gill Sans e Futura na geração de alternativas. Como a alternativa 2 obteve maior nota no quesito composição gráfica que avaliava a legibilidade e tipografia, será mantida a fonte Gill Sans no desenvolvimento do projeto. O tamanho da fonte foi decidido de acordo com a regra  $\text{Altura da letra} = D \times 1/200$  (Figura 108).

Gill Sans

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 1234567890.:; ' " (!?) +-\*/=

Figura 108-Tamanho da Fonte.



Fonte: Elaboração própria.

## Modulação

A modulação foi definida de acordo com as medidas comerciais dos materiais utilizados no projeto, procurando utilizar ao máximo o material. Com isso obteve-se um módulo de 5cm, que foi usado na composição dos elementos de sinalização e mobiliário. Ao dividir o módulo foi possível utilizar submódulos na construção de uma malha para a diagramação dos elementos de sinalização (Figura 109). As medidas das mesas não seguiram essa modulação uma vez que as dimensões das chapas de tamburato são diferenciados e dessa forma buscou-se o seu melhor aproveitamento. As mesas grandes possuem dimensão de meia chapa, enquanto as mesas de apoio utilizam  $\frac{1}{4}$  de chapa.

Figura 109-Modulação.



Fonte: Elaboração própria.

## Pictogramas

O uso de pictogramas é bem reduzido no projeto, sendo utilizados na placa locativa de porta, nas informativas de parede e no caixa preferencial. Foram escolhidos os pictogramas da AIGA por sua clareza na transmissão da informação e seu fácil reconhecimento (Figura 110).

Figura 110-Pictogramas.



Fonte: Elaboração própria.

## Cores

O uso da madeira escura com texto e pictogramas em branco garantem um alto contraste e facilitam a leitura. São utilizadas cores como detalhe na placas e móveis

auxiliando a distinguir as diferentes seções, atraindo a atenção para pontos importantes e auxiliando o usuário a se orientar . Dessa forma a cor traz um apelo estético ao supermercado, deixando o ambiente mais agradável e criando uma identidade para as lojas. Cada seção recebe uma cor que faz menção ao produtos vendidos ali, como mostrado no Quadro 14.

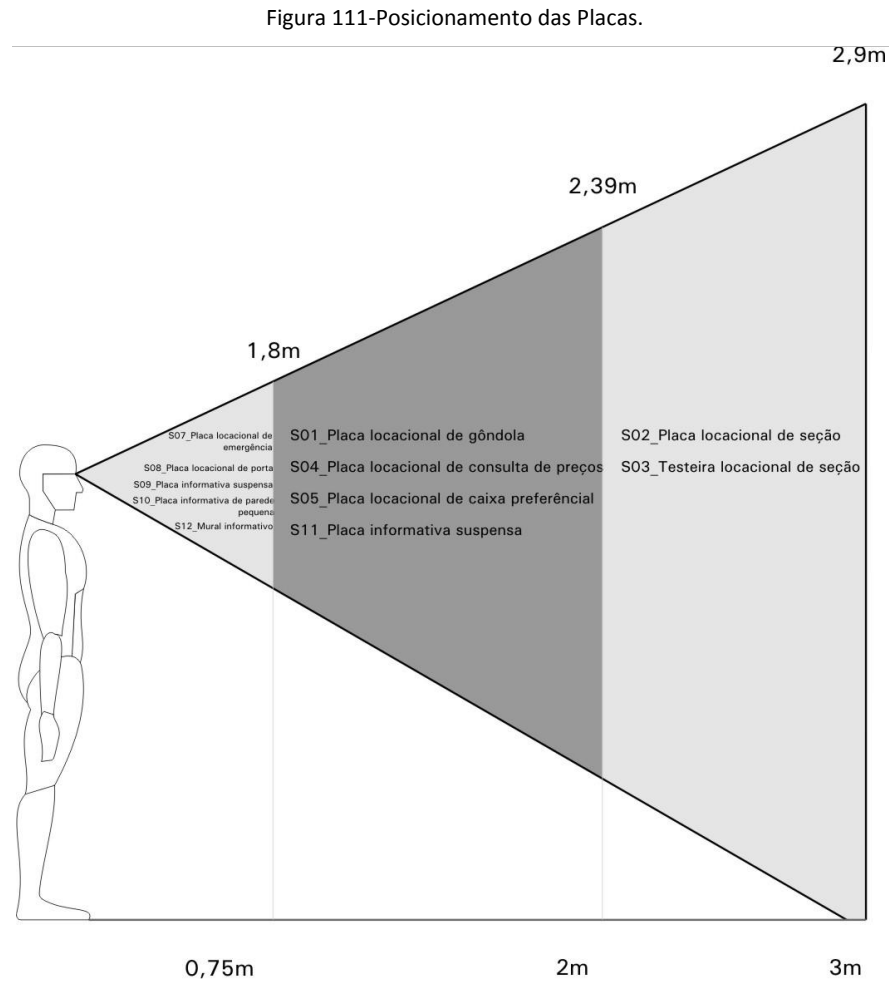
Quadro 14-Quadro de cores.

Adesivo vinílico	Tinta	Materiais
 Pictogramas e Texto	Sayerlack Branco	MDF
 Padaria	Sayerlack a partir do PANTONE 1395 C	MDF
 Adega	Sayerlack a partir do PANTONE 276 C	MDF
 Rotisseria	Sayerlack a partir do PANTONE 159 C	MDF
 Pexaria	Sayerlack a partir do PANTONE 3415 C	MDF
 Frios/Salgados	Sayerlack a partir do PANTONE 282 C	MDF
 Açogue	Sayerlack a partir do PANTONE 4975 C	MDF
 Hortifruti	Sayerlack a partir do PANTONE 350 C	MDF
 Congeladosi	Sayerlack a partir do PANTONE 1395 C	MDF
 Emergência	Vermelho Signal VOL30001 1987 (Tintas Wanda Classics)	MDF
 Melamina	—	MDF Melamina Padrão New Find- Masisa

Fonte: Elaboração própria.

### Posicionamento da Sinalização

As placas sempre que possível foram localizadas perpendiculares à linha de visualização do usuário, facilitando sua leitura. Além disso foram posicionadas de forma estarem localizadas na linha normal de visão, como mostra a Figura 111.



Fonte: Elaboração própria.

### Família

Foi mantido um padrão formal e cromático na sinalização e mobiliário garantindo a unidade da família e diferenciando o supermercado dos concorrente (Figura 112).

Figura 112-Família Sinalização e Mobiliário.



Fonte: Elaboração própria.

### Sinalização

A família de sinalização é composta por elementos locacionais e informativos (Figura 113). No presente relatório serão mostrados os elementos e algumas informações básicas sobre os mesmos, o detalhamento encontra-se no APÊNDICE O.

Figura 113-Família Sinalização.



Fonte: Elaboração própria.



### *Placa locacional de gôndola*

Placas posicionadas nas pontas de gôndola informando quais itens estão localizados em cada corredor do supermercado (Figura 114). A placa é constituída por MDF 5mm com revestimento em melamina através de cola ou fita dupla face não aparente colado em MDF 15mm com pintura em fórmica líquida marrom. Utilização de cabo de aço para fixação da placa no teto. O fornecedor deverá verificar no local a quantidade de cabo de aço necessária em cada situação, essa é uma prática muito comum nos escritórios de sinalização, para garantir uma execução perfeita das peças.

Figura 114-Placa Locacional de Gôndola.



Fonte: Elaboração própria.

### *Placa locacional de seção*

Placas posicionadas nas seções de hortifruti e congelados, por serem áreas especiais que merecem destaque em relação aos corredores (Figura 115). A placa é constituída por MDF 5mm com revestimento em melamina através de cola ou fita dupla face não aparente colado em MDF 15mm com pintura em fórmica líquida marrom. Utilização de cabo de aço para fixação da placa no teto.

Figura 115-Placa Locacional de Seção.



Fonte: Elaboração própria.

#### *Testeira locacional de seção*

Placas localizadas no fundo das lojas, que possuem maior espaço para exposição de informação e necessitam destaque no supermercado (Figura 116). MDF 20mm com revestimento em melamina colado através de fita dupla face ou cola em MDF 15mm com pintura em fórmica líquida na cor da seção. MDFs colados em chapa de acrílico 20mm. Utilização de cabo de aço para fixação da placa no teto.

Figura 116-Testeira Locacional de Seção.



Fonte: Elaboração própria.

#### *Placa locacional de consulta de preços*

Placa locacional informando onde estão as máquinas de consulta de preço (Figura 117) . A placa é constituída por MDF 5mm com revestimento em melamina através de cola

ou fita dupla face não aparente colado em MDF 15mm com pintura em fórmica líquida marrom. Utilização de cabo de aço para fixação da placa no teto.

Figura 117-Placa Locacional de Consulta de Preços.



Fonte: Elaboração própria.

#### *Placa locacional de caixa preferencial*

Placa locacional informando caixa rápido e caixa preferencial (Figura 118). A placa é constituída por MDF 5mm com revestimento em melamina através de cola ou fita dupla face não aparente colado em MDF 15mm com pintura em fórmica líquida marrom. Utilização de cabo de aço para fixação da placa no teto.

Figura 118-Placa Locacional de Caixa Preferencial.



Fonte: Elaboração própria.

### *Identificação de numeração de caixas*

Placa informando o número do caixa (Figura 119). A placa é constituída por MDF 10mm com revestimento em melamina. Utilização de cabo de aço para fixação da placa no teto.

Figura 119-Placa Locacional de Caixa Preferencial.



Fonte: Elaboração própria.

### *Placa locacional de emergência*

Placa que informam a localização de extintores e hidrantes é composta por PVC 5mm com pintura automotiva na cor Vermelho colada através de fita dupla face ou cola em bastidor de PVC 5mm (Figura 120).

Figura 120-Placa Locacional de Emergência.



Fonte: Elaboração própria.

### *Placa locacional de porta*

Informam a localização de sanitários e o tipo – masculino, feminino e exclusivo – e também, portas que possuem acesso restrito aos funcionários. Placa composta por MDF

5mm com revestimento em melamina colado em bastidor de PVC 5mm e fixada a parede por fita dupla face (Figura 121).

Figura 121-Placa Locacional de Porta.



Fonte: Elaboração própria.

#### *Placa informativa de parede*

Placa com informações a respeito do funcionamento do estabelecimento e algumas normas de conduta. Placa composta por MDF 5mm com revestimento em melamina colado em bastidor de PVC 5mm e fixada a parede por fita dupla face (Figura 122).

Figura 122-Placa Informativa de Parede.



Fonte: Elaboração própria.

#### *Placa informativa de parede pequena*

Placa com informações a respeito do funcionamento do estabelecimento e algumas normas de conduta. Placa composta por MDF 5mm com revestimento em melamina colado em bastidor de PVC 5mm e fixada a parede por fita dupla face (Figura 123).

Figura 123-Placa Informativa de Parede Pequena.



Fonte: Elaboração própria.

### *Placa informativa suspensa*

Placa com informações a respeito do funcionamento do estabelecimento e dicas para o usuário. Placa composta por MDF 5mm com revestimento em melamina colado em bastidor de PVC 5mm e fixada a parede por fita dupla face (Figura 123). A placa é constituída por MDF 5mm com revestimento em melamina através de cola ou fita dupla face não aparente colado em MDF 15mm com pintura em fórmica líquida marrom. Utilização de cabo de aço para fixação da placa no teto.

Figura 124-Placa Informativa Suspensa.



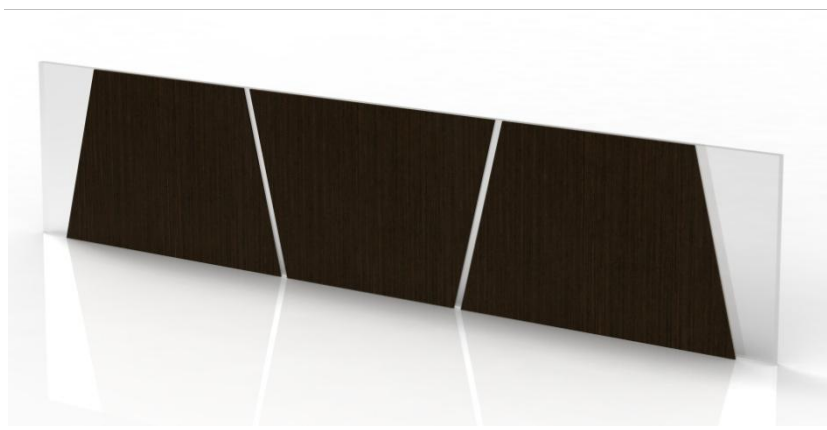
Fonte: Elaboração própria.

### *Mural informativo*

Mural com informações a respeito do funcionamento de pagamentos realizado pelo estabelecimento. Possui espaço para informações adicionais consideradas necessárias por

cada loja. O mural é constituído por MDF 5mm com revestimento em melamina colado acrílico cristal 15 mm (Figura 125).

Figura 125-Mural Informativo.



Fonte: Elaboração própria.

## Mobiliário

A família de mobiliário é composta por mesas e nichos (Figura 126). No presente relatório serão mostrados os elementos e algumas informações básicas sobre os mesmos, o detalhamento encontra-se no APÊNDICE O.

Figura 126-Família Mobiliário.



Fonte: Elaboração própria.

### *Mesas*

As mesas são utilizadas na seção de hortifruti e padaria (Figura 127). Para auxiliar na composição do ambiente e acomodação dos elementos foi criada uma mesa suporte, que pode ser colocada em cima da mesa base, ou embaixo dela. Dessa forma pode-se acomodar

diferentes elementos em diferentes alturas, permitindo o fácil acesso a todos os produtos expostos. No hortifruti ainda é utilizado um elemento em acrílico para permitir que diferentes vegetais sejam bem acomodados. A parte inferior da mesa recebe cor de acordo com a seção.

Figura 127-Mesas Hortifruti e Padaria.



Fonte: Elaboração própria.

### *Nichos*

Os nichos farão a composição de todas as áreas estudadas, mas tendo características diferente de acordo com o ambiente em que será utilizado. No hortifruti os nichos recebem uma base para que possam acomodar os vegetais. Na seção de bebidas, o nicho serve como apoio as gôndolas com revestimento em MDF no mesmo padrão masisa New Find e pode receber uma grade, acomodando os vinhos deitados, quando necessário. Ou, ainda, o nicho aberto permite a acomodação de outras bebidas vendidas nessa seção e também exposição de produtos como queijos, chocolates servindo como uma ilha. Como essa seção é vende produtos mais caros, ela recebe uma diferenciação e seus nichos irão receber a cor roxa. Na padaria o empilhamento dos nichos permite a exposição de diferentes produtos, mas mantendo o fácil acesso a eles. Como ilha os nichos possuem todas as características já citadas e com o seu dimensionamento pode ser utilizada em diferentes áreas de acordo com o espaço disponível. Na parte central pode existir uma divisória que possibilita o uso dos dois lados do cubo com diferentes produtos.



Figura 128-Modelo de Nichos.



Fonte: Elaboração própria.

## 7.5. Validação da Alternativa

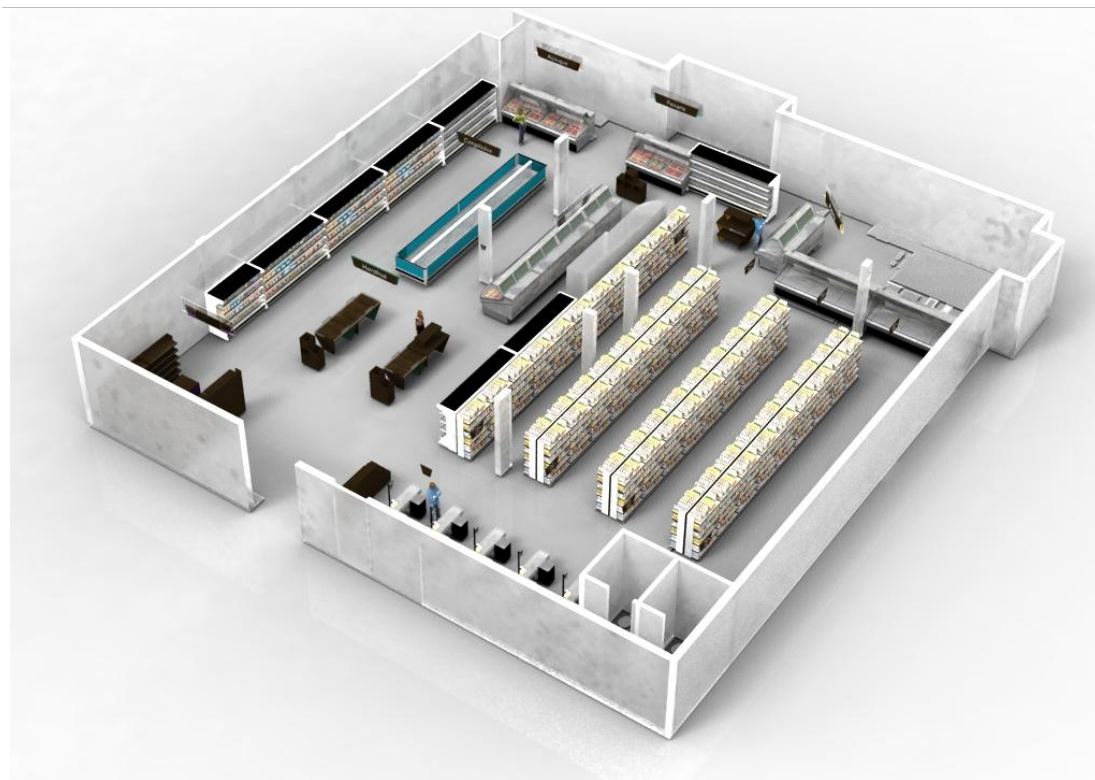
### Análise estrutural

Como a mesa é o mobiliário que será exposto a maiores cargas e existia dúvidas quanto a sua resistência foi realizada uma análise estrutural nesse elemento. Os cálculos são apresentados no Apêndice N. Foram utilizados o softwares SolidWorks e Ftool para auxiliar no levantamento dos dados. A análise permitiu verificar a eficácia da mesa.

### Ambientação

Como o supermercado atualmente possui uma série de elementos que prejudicam seu melhor desempenho frente ao público, como discutido no capítulo 5, a realização de ambientação em foto ficaria prejudicada. Dessa forma, o supermercado da Quadra 306 Norte foi todo modelado com auxílio dos programas Sketchup e SolidWorks, facilitando a visualização dos novos elementos de sinalização e mobiliário (Figura 129 a 132). Assim, onde existiam possíveis aplicações de revestidos foi usado o mesmo padrão de melamina do mobiliário e da sinalização. Foram retirados elementos como fios, expositores de gôndola, luminárias e etc. Os demais supermercados devem seguir o mesmo padrão de acabamento para padronização das lojas .

Figura 129-Ambientação.



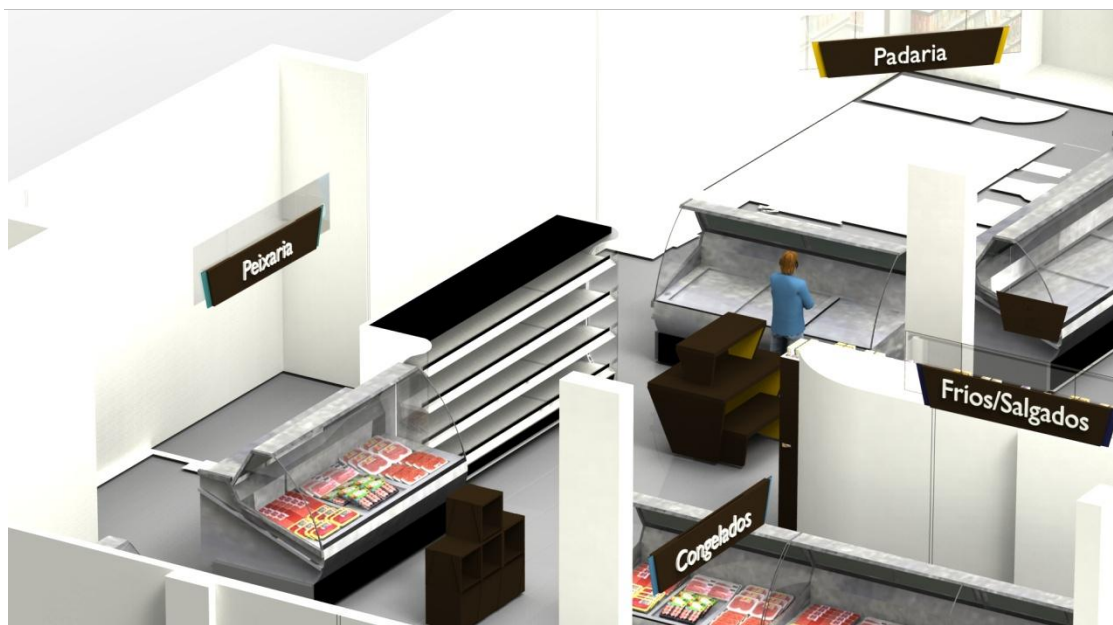
Fonte: Elaboração própria.

Figura 130-Ambientação Hortifruti.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 131-Ambientação Padaria.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 132-Ambientação Adega.



Fonte: Elaboração própria.

Outras formas de validação da proposta diretamente com público ficaram comprometidas devido a dificuldade do contato direto com o estabelecimento, em razão da longa distância onde ele se encontra.

Para garantir que toda a ambientação seja condizente e adequada ao público foi elecada uma série de pontos, sugeridos por Sanzi, 2006, e aplicados a situação atual da rede Super Maia (Quadro 15).

Quadro 15-Quadro Ambientação.

<b>Dimensões do Ambiente</b>	<b>Ações propostas</b>
<b>Exterior</b> Logo Vitrine Fachada Entrada	Adequação da marca ao público Criação da fachada em acordo com sinalização interna e utilizando a nova marca. Fazer manutenções constantes nas fachadas
<b>Condições ambientais</b> Sons Cheiros Iluminação Limpeza	Não anunciar preços no autofalante Utilizar musica ambiente Utilizar iluminação adequada para cada porte de loja Manter ambiente sempre limpo
<b>Interior</b> <i>Funcional</i> Leiaute Móveis Equipamentos Estética <i>Decoração</i> Estilo Materiais Sinalização	Leiaute deve ser realizado pela equipe especifica do supermaia Mobiliario e sinalização integrados Acabamentos padronizados em todas as lojas Equipamentos padronizados em todas as lojas
<b>Dimensão social</b> Número e tipo de comportamento de clientes e funcionários	Funcionários treinados, uniformizados e que atendam bem aos clientes Conhecer sempre os anseios do público do supermercado.

Fonte: Elaboração própria.

## 7.6. Detalhamento

Todos os elementos são melhor apresentados e detalhados no manual que estará disponível no APÊNDICE O. Os arquivos presentes no manual são:

Arquivo	Descrição
SM_S00_padrão de projeto_v1	Padrão de projeto
SM_S01_L_suspensa pequena_v1	Placa locacional de gôndola
SM_S02_L_suspensa_v1	Placa locacional de seção
SM_S03_L_testeira_v1	Testeira locacional de seção
SM_S04_L_consulta de preços_v1	Placa locacional de consulta de preços
SM_S05_L_caixa preferencial_v1	Placa locacional de caixa preferencial
SM_S06_L_identificação caixa_v1	Identificação de numeração de caixas
SM_S07_L_emergência_v1	Placa locacional de emergência
SM_S08_L_porta_v1	Placa locacional de porta
SM_S09_IF_parede_v1	Placa informativa de parede
SM_S10_IF_parede pequena_v1	Placa informativa de parede pequena
SM_S11_IF_suspensa_v1	Placa informativa suspensa
SM_S12_IF_mural_v1	Mural informativo
SM_S13_M_mesa	Mesa hortifruti e padaria
SM_S14_M_nichos	Nichos ilha/ bebidas/ padaria/ hortifruti

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal deste trabalho é desenvolver os marcos conceituais de *wayfinding* como qualificador da sinalização e da ambientação. No caso deste projeto, o estudo de sinalização e ambientação, baseados neste conceito, foi focado em uma rede de supermercados do Distrito Federal denominada Super Maia.

A proposta de *wayfinding* revelou-se extremamente útil ao que se propôs inicialmente, isto porque o conceito abarca dimensões concretas e cognitivas. Complementarmente ao *wayfinding*, os outros conceitos do design gráfico ambiental, a sinalização e ambientação, quando atuam em conjunto, procuram desenvolver de maneira mais ampla um projeto desta natureza.

Os supermercados, em geral, precisam de uma identidade visual forte que seja facilmente reconhecida. A sinalização e ambientação tornam-se, assim, importantes instrumentos para definição e consolidação de uma marca corporativa, além da qualificação do espaço.

Sobre os objetivos específicos, foi possível observar que o Super Maia não apresenta uma padronização nas lojas pesquisadas, nem na sinalização, nem na ambientação. Foram detectadas diversas dificuldades no deslocamento e na obtenção das informações pelos clientes. O Super Maia atende, atualmente, às classes B e C, majoritariamente. No entanto, há um projeto de expansão da clientela para as classes A e B, uma vez que a rede já possui lojas em regiões de maior poder aquisitivo. Para o público de classe A, os principais requisitos para um supermercado são: capacidade de comportar os produtos, fácil acesso aos produtos, espaço de circulação, conforto na utilização, aparência amigável, capacidade de informação em diferentes situações, diferenciação das seções, fácil leitura e ser esteticamente agradável.

Assim, foram levantados no TCCI os principais requisitos para desenvolvimento do projeto do TCCII. Em relação ao desempenho funcional as principais soluções envolvem flexibilidade, modularidade, versatilidade e tipos de material e acabamento, presença de encaixes simples, custo/benefício, vida útil, etc. Acerca da ergonomia, as soluções para a ambientação envolvem as dimensões dos elementos. E, para sinalização, legibilidade e composição da informação. Por fim, os aspectos formais envolvem adequação ao ambiente e, além desse fator, composição formal e adequação ao público, no que refere à sinalização. Além disso foram elencados os atributos formais, simbólicos e funcionais que auxiliaram na geração das alternativas e posteriormente em sua seleção.

A partir da análise de similares foi possível constatar que as soluções estudadas são viáveis e adequadas às necessidades do público consumidor.

Com a pesquisa realizada no TCCI, partiu-se no TCCII para o desenvolvimento do conceito de projeto e geração de alternativas a partir das diretrizes elencadas anteriormente. Com base nos requisitos especificados foram definidos os critérios de seleção de alternativas para a posterior validação e detalhamento da solução encontrada.

Foi possível perceber que através de um projeto conjunto entre sinalização e mobiliário o supermercado fortalece sua identidade e define seu posicionamento frente ao público desejado. É ainda fundamental a padronização das diferentes lojas para garantir uma

identidade à marca, fazendo com que seus clientes identifiquem prontamente a marca em qualquer detalhe de qualquer loja. A escolha dos materiais, as formas, a tipografia, as cores e os demais elementos estudados são fundamentais na qualificação do ambiente. A utilização desses elementos de forma interligada garante que o usuário consiga se localizar facilmente dentro do supermercado.

## 9. REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Mariana P. C. **Análise da evolução do setor supermercadista brasileiro:**

uma visão estratégica. 2007. 98f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade De Economia e Finanças IBMEC, Rio de Janeiro, 2007.

ALVES, D. M.; GOEDERT, A. R. Satisfação dos consumidores em relação ao ponto de venda nos supermercados de Nova Esperança – PR. Revista Cesumar - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, Maringá, v. 14, n. 1, p. 11-33, jan./jun. 2009.

Anuário do DF 2011: uma ferramenta de fomento ao turismo e ao desenvolvimento do Distrito Federal. Disponível em < <http://www.anuariododf.com.br/comercio-servicos-e-industria/supermercados/>> Acesso em 3 de novembro de 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT (1994). NBR9050; **Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificação, espaços, mobiliário e equipamentos urbanos.** Rio de Janeiro: ABNT.

ARTHUR, Paul; PASSINI, Romedi. **Wayfinding people, signs and architecture.** Nova Iorque: McGraw-Hill, Inc, 1992.238p.

BACK *et al* . Projeto integrado de produtos: planejamento concepção e modelagem. 1ª ed., Barueri, 2008.648p.

BAXTER, Mike R. Projeto de Produto: guia Prático para o design de novos produtos. São Paulo: Blucher, 2000.260p.

BERGER. Craig M. **Wayfinding:** Design and implementing graphic navigational systems. Suíça: RotoVision, 2005.176p.

BERTEGNA, Giulio; BOTTOLI, Aldo. **Perception design.** Milão: Maggioli, 2009. 323p.

BUENO, Laury A. **O merchandising e sua influência nas compras planejadas em supermercados.** 2005. 240f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

CUNHA, Fernando. **Avaliação da imagem percebida de três hipermercados junto a consumidores da grande São Paulo**. 2001.205f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

D'AGOSTINI, Douglas; GOMES, Luiz Antonio Vidal de Negreiros. **Design de Sinalização**. Porto Alegre: UniRitter, 2010. 223p.

DATASTORE, **Projeto no Segmento de Supermercados no Distrito Federal**. Brasília, 2011. 144p.

FERNANDES, Raquel M. P. **A participação do merchandising no processo de compra dos consumidores em supermercados**. 2007. 156f. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) - Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo, 2007.

GIBSON, David. **The wayfinding handbook: information design for public places**. Nova Iorque: Princeton Architectural Press, 2009.152p.

HUNT, Wayne. **Environmental Graphics: Projects & Process**. Nova Iorque: Harper Collins, 2003. 192p.

IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.614p.

JANJAR, Cláudia. **Experiências no ponto de venda: a construção de lojas conceito como diferencial competitivo**. 2010.136f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

LDSM, Laboratorio de design e seleção de materiais. Porto Alegre: UFRGS, 2012 <<http://www.ndsm.ufrgs.br/>> Acesso em 20 de maio de 2012.

LÖBACH, Bernd. **Design Industrial – ases para a configuração dos produtos industriais**. São Paulo: Editora Blücher, 2001.

LUNARDI, Selma Cristina Port. **Se Esta Rua Fosse Minha : estudo ergonômico do espaço urbano aberto, no centro de Juiz de Fora, MG, tendo em vista a implantação da rota acessível**. Dissertação (Mestrado em Artes e Design)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

MELZANI, Linza. **Wayfinding e cognizione spaziale**. Conversazioni semiotiche. Entrevista concedida a Salvatore Zingale. Disponível em: <<http://www.salvatorezingale.it/conversazionisemiotiche/>> Acesso em: 08 de agosto de 2011.



MÜLLING, Tobias Tessmann. **Design experiencial, da teoria a práxis: recomendações para o projeto de hipermídias experienciais**. 2010. 216f. Dissertação (Mestrado em Design Gráfico)– Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2010.

NDGA, **Núcleo de Design Gráfico Ambiental**. Porto Alegre: UFRGS, 2010 <<http://ndga.wordpress.com/>> Acesso em 20 de outubro de 2011.

NORMAN, Donald A. **O design do dia-a-dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2006. 271p.

O'GRADY, Jenn Visocky; O'GRADY, Ken Visocky. **The Informaton Design Handbook**. Cincinnati: HOW Books, 2008. 224p.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Human dimension & interior space**. 1. ed. Barcelona: Gustavo Gili., c2002. 320 p.

PEIXOTO, Manoel Otelino da Cunha. **Uma proposta de aplicação da metodologia desdobramento da função qualidade (QFD) que sintetiza as versões QFD-estendido e QFD das quatro ênfases**. 1998. 160f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade de São Paulo, São Carlos, 1998.

PEÓN, Maria Luísa. **Sistemas de Identidade Visual**. Rio de Janeiro: 2AB, 2009. 100p.

PIGGLY WIGGLY Company, LLC. (2011). Site corporativo. Disponível em: <<http://www.pigglywiggly.com/about-us>>. Acesso em: 23 de novembro de 2011.

PIMENTEL, Marta O. M.T. . **Gestão da Marca no Contexto da Experiência do Consumidor: O Caso edp**. 2006. 133f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Empresas) – Universidade do Porto, Porto, 2006.

PAO, Imin; BERGER, Joshua. **30 Essential Typefaces for a Lifetime**. Rockport, 2006. 200p.

ROSA, Lícia Jardim Arosteguy da. **Sistema expositivo flexível para ambientes internos**. 2011.218f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

ROSA FILHO, E. ; LICHESKI, L. C. . **A construção do significado no mobiliário: uma proposta de análise**. In: 5 Congresso Internacional de Pesquisa em Design, 2009, Bauru -SP. Anais do 5 Congresso Internacional de Pesquisa em Design. Bauru : PPGDesign - FAAC - Universidade Estadual Paulista, 2009.

RODRIGUEZ-AÑEZ, C. R. . **A antropometria e sua aplicação na ergonomia**. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, Florianópolis, v. 3, n. 1, p. 102-108, 2001.

SANZI, Gianpietro. **A influência dos fatores visuais de design na percepção de valor de compra no varejo de auto-serviço**. 2006. 163f. Dissertação (Mestrado em Administração e Negócios) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2006.

SERRA, J. B; GURGEL. Supermaia, a maior rede do Centro Oeste e a 26ª rede de supermercado do país. **Jornal da Casa do Ceará**, Brasília, p.7, Junho de 2008.

SEGD. **Sociedade do Design Gráfico Ambiental**. Disponível em: <<http://www.segd.org/about-us/index.html#/about-us/what-is-egd.html>> Acesso: 16 de outubro de 2011.

SILVEIRA, Sibeli K. G. **Plano de comunicação de marketing para o supermercado Silgom LTDA**. Trabalho apresentado como requisito para aprovação na Estágio Supervisionado, Centro de Ciências Sociais Aplicadas Gestão, Universidade do Vale do Itajaí, Tijucas, 2007.

SMITSHUIJZEN, Edo. Signage design manual. Baden: Lars Müller Publishers. 2007, 455p.

TEIXEIRA, F. G. ; SILVA, R. P. ; SILVA, T. L. K. ; CARDOSO, E. ; SCHERER, F. . **Análise comparativa para contribuição metodológica em design de sinalização**. In: Marizilda dos Santos Menezes; Luis Carlos Paschoarelli; Mônica Moura. (Org.). Metodologia em design: Inter Relações. São Paulo, 2011.

VELHO, Ana Lucia de Oliveira Leite. **O design de sinalização no Brasil: a introdução de novos conceitos de 1970 a 2000**. 2007. 184f. Dissertação (Mestrado em Artes e Design)– Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

ZINGALE, Salvatore. **Wayfinding using colour: A semiotic research hypothesis**. In L.-L. Chen, T. Djajadiningrat, L. Feijs, S. Kyffin, D. Steffen, B. Young. (eds.): Design and semantics of form and movement. DeSForM 2010.



## APÊNDICE A – Análise de materiais.

São aprestados abaixo os principais materiais utilizados em projeto de sinalização e mobiliário. Os materiais foram elencados a partir da análise de similares e do levantamento feito por Gibson (2009).

**METAIS** - De acordo com Gibson (2009) os metais são flexíveis e duráveis, podem ser usados como estrutura, como superfície visível e como elemento dimensional. Possuem ainda alta resistência estrutural a choques e esforços mecânicos. São encontrados em diversos tamanhos e formatos e podem receber diversos acabamentos, podendo ser gravados, esculpidos, pintados, esmaltados, ou aplicados.

Materiais		Propriedades (Estruturais)	Propriedades (Superficiais)	Observações
<b>Alumínio</b> Densidade: 2,7g/cm <sup>3</sup>		Dúctil, baixa resistência ao desgaste, ligas de alta resistência: baixa resistência à fadiga.	Dureza 120 Mpa; aspecto cinza/ prateado, fosco.	Leve, maleável, não magnético, excelente resistência à corrosão, durável, bom condutor térmico e elétrico, impermeável.
<b>Aços</b> Densidade: 7,8g/cm <sup>3</sup>	Alto teor de C	Ótima resistência ao desgaste; aços + duros e resistentes/ - dúcteis	Dureza 1200-3900	Péssima conformidade e soldabilidade
	Médio teor de C	Boa resistência ao desgaste; baixa endurecibilidade; tratamentos térmicos > resistência e < ductibilidade e tenacidade que baixo teor de C.	Dureza 1000-2000	Média conformidade e soldabilidade e temperabilidade
	Baixo teor de C	Relativamente moles e fracos; excelente ductibilidade e tenacidade; boa resistência ao desgaste	Dureza 800-1800	Boas conformidade e soldabilidade; usináveis; aço de menor custo
<b>Aços Inox:</b> 7,8g/cm <sup>3</sup>	Ferrítico	Resistência ao desgaste regular	Dureza 720-1200	Magnético Alto custo;
	Austenítico	Elevada dureza; excelente resistência mecânica	Dureza 700-1500	Não- magnético difícil dobrar e cortar; alta
	Martensílico			Magnético resistência mecânica e à corrosão

Fonte: Rosa (2011)

**VIDRO** - Possui diferentes dimensões, composições (laminado, aramado e etc.), possibilidade de arranjo e fixação, e, ainda, é altamente reciclável. De acordo com Gibson (2009) os

tratamentos de superfície mais comuns para os vidros são pintura, gravação e jato-de-areia. Aplicação de grafismos e de textura na superfície frontal, traseira ou na camada intermediária modifica o aspecto do material.

Materiais	Propriedades (Estruturais)	Propriedades (Superficiais)	Observações
<b>Vidro</b> Densidade: 2,4-3g/cm <sup>3</sup>	Excelente resistência ao desgaste,	Dureza 4000-600; transparência	Elevada durabilidade e reciclabilidade; relativamente inerte; facilidade de fabricação; ótimo isolador dielétrico; baixa condutividade térmica;

Fonte: LDSM (2012)

**MADEIRAS** - Gibson (2009) afirma que a madeira é o material menos durável entre os listados, podendo escurecer com o tempo ou rachar, tanto em ambientes internos quanto externos. Podem ser laminadas, ou ter diferentes tipos de acabamento como pintura, jato de areia e impressão. Possuem resistência à tração, à flexão e ao impacto, mas necessitam de tratamentos para exposição ao tempo. As principais madeiras utilizadas são o Carvalho, Cedro, Mogno, Pinus, Álamo e Cerejeira. Fontes mais sustentáveis devem ser consideradas como uso de madeiras com certificado de reflorestamento, ou com o uso do MDF. O MDF é fabricado pela aglutinação de fibra de madeiras com resina sintética, sendo muito resistente e permitindo alta capacidade de usinagem (Rosa, 2011)

Materiais	Propriedades (Estruturais)	Propriedades (Superficiais)	Observações
<b>Carvalho</b> Densidade: 0,65g/cm <sup>3</sup>	Alta resistência e elasticidade.	Dureza 66 Mpa; cor castanho-amarelo	Ótima durabilidade; custo moderado; boa qualidade de acabamento ; boa trabalhabilidade.
<b>Cedro</b> Densidade: 0,47g/cm <sup>3</sup>	Média resistência e elasticidade.	Cor mescla o creme com o vermelho escuro	Boa durabilidade; baixo custo ; boa qualidade de acabamento; boa trabalhabilidade; moderada resistência a fungos e insetos.

<b>Pinus</b> Densidade: 0,48g/cm <sup>3</sup>	Boa resistência e elasticidade.	Cor varia de amarelo claro para marrom amarelado.	Boa durabilidade; baixo custo ; boa qualidade de acabamento; boa trabalhabilidade; é macia
<b>Mogno</b> Densidade: 0,63g/cm <sup>3</sup>	Média resistência e elasticidade.	Cor varia de marrom avermelhado para vermelho médio.	Ótima durabilidade; altamente resistente ao ataque de fungos e insetos; elevada resistência a cupins de madeira seca; custo elevado; excelente trabalhabilidade.
<b>Cerejeira</b> Densidade: 0,49 g/cm <sup>3</sup>	Boa resistência e elasticidade.	Dureza 66 Mpa; cor varia de marrom claro para vermelho escuro.	Boa durabilidade; custo moderado ; boa qualidade de acabamento; sob todos os aspectos é boa de se trabalhar. Vaporizada é fácil de se curvar.
<b>Álamo</b> Densidade: 0,417g/cm <sup>3</sup>	Boa resistência e elasticidade.	cor varia de branco creme para verde amarelado	Excelente estabilidade e baixo custo; excelente trabalhabilidade.
<b>MDF</b> Densidade: varia de acordo com espessura	Resistência a flexão	Acabamentos – Fórmica/melamina: resistente a manchas, impacto e riscos; fácil limpeza e manutenção. Pintura automotiva: sujeito ao desgaste precoce.	Alta capacidade de usinagem; facilidade de corte, lixamento e furação.
<b>Tamburato</b> Densidade: varia de acordo com os componentes utilizados na composição da chapa	Alta resistência a flexão	Acabamentos – Fórmica/melamina: resistente a manchas, impacto e riscos; fácil limpeza e manutenção	É um painel formado por duas placas de MDF, com espaços internos preenchidos por uma colmeia. Possui ótima estabilidade, baixo peso, máxima mobilidade e versatilidade de aplicação. Sua utilização reduz em cerca de 40% o peso de um móvel semelhante fabricado em painel maciço.

Fonte: Adaptação LDS M (2012) , IBAMA (2012) e Rosa(2012)

**POLÍMEROS** – São materiais sintéticos, resultantes da reação química de polimerização, proporcionando a criação de uma ampla gama de produtos devido a sua diversidade de propriedades. Em sinalização, são normalmente cortados de moldes ou de folhas extrudadas de diferentes espessuras. As folhas podem ser coloridas ou tingidas e frequentemente recebem propriedades translúcidas para sinalizações com iluminação.

Materiais	Propriedades (Estruturais)	Propriedades (Superficiais)	Observações
<b> Acrílico </b> Densidade: 1,19g/cm <sup>3</sup>	Resistente menos denso; mais macio com, com maior ponto de impacto que o vidro; resistência ao desgaste regular.	Dureza 100-220MPa; menor proteção contra riscos que o vidro (alternativa: filmes anti-risco); aceita pintura e decoração	Rígido; excelente transparência/transmissão da luz; facilidade de adquirir formas; aceita usinagem; leve; custo médio.
<b> PET </b> Densidade: 1,33-1,39g/cm <sup>3</sup>	Resistente a fadiga, ruptura e impacto; baixa resistência ao desgaste.	Dureza 140-210	Custo baixo; leve, aspecto branco transparente; pouca estabilidade dimensional; boa moldabilidade.
<b> PVC </b> Densidade: 1,16-1,35g/cm <sup>3</sup> (flexível) 1,36-1,45g/cm <sup>3</sup> (flexível)	Não muito duro; boa resistência ao impacto; baixa resistência ao desgaste.	Dureza 110 R-Rockwell. Possibilidades de impressão	Aspecto transparente, translúcido, opacobrilhante, metalizado; baixo custo; menos transporte e mais barato que PMMA e PC; rígido; rógido; boa durabilidade; sensibilidade a raios UV.
<b> PP </b> Densidade: 0,89-091g/cm <sup>3</sup>	Baixa resistência; excelente resistência à ruptura por flexão; redução da resistência ao impacto; resistência ao desgaste regular; baixa resistência ao risco.	Dureza de 60-90 MPa; ampla gama de possibilidades de impressão; possibilidade de aplicar adesivos, porém sua remoção pode danificar e inutilizar o material.	Barato; leve; baixa durabilidade.

Fonte: Rosa (2011)

## APÊNDICE B – Entrevista com profissional da área.

Luciana Mattiello é diretora do StudioMDA e está à frente do processo de gestão e de desenvolvimento da empresa. Atua como especialista em estratégia, criação e gerenciamento de projetos. Ao longo de 20 anos de carreira, tem coordenado projetos de identidade corporativa, arquitetura e design. É graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS e tem especialização em Design Gráfico pela UNISINOS - RS.

1. Qual importância da sinalização dentro de um supermercado?

O sistema sinalizador é fundamental para os usuários e para os funcionários. Dirige, orienta, organiza os espaços.

2. Quais os pressupostos que orientam a concepção de um projeto de sinalização de um supermercado? E quais as características mais importantes?

Os pressupostos orientativos são a ordenação da exposição dos produtos, o funcionamento dos setores com atendimento (geralmente do fundo da loja), a operação de frente de caixa. AS características mais importantes são a flexibilidade do sistema, a fácil manutenção e a legibilidade.

3. Da mesma forma para mobiliário e ambientação?

Sim, da mesma forma deve ser resolvido o projeto de arquitetura comercial, levando em conta as especificidades dos equipamentos, a operação da loja em si, segurança, conforto e personalidade da empresa.

4. Quais informações são importantes transmitir? É preciso hierarquizar essa informação? Como se dá esse processo?



O sistema deve ser totalmente baseado em hierarquias de informação. As informações indicativas de produtos, caixas especiais, terminais de consulta, atendimento devem ser priorizadas para auxiliar o cliente a circular na loja e encontrar o que precisa de forma rápida. Há questões de legislação, informativas secundárias que devem estar presentes, afixadas em locais visíveis, indispensáveis porém de proporções menores.

5. A sinalização, ambientação e mobiliário podem interferir na experiência de uso da pessoa em um supermercado? Como? (emoções, vendas, etc)

Sem dúvida alguma estes três fatores são importantíssimos para a montagem da percepção que o usuário tem da loja, do acolhimento, da organização do espaço. O cuidado com a sinalização e ambientação, bem como escolha de mobiliário adequado faz com que o cliente sinta-se em um local agradável e ordenado.

6. É importante que o cliente se identifique com o local? Como a sinalização pode auxiliar nisso?

Em especial supermercados, o usuário acostuma-se com a utilização frequente da mesma loja - já sabe o local dos produtos, qualidade e diversidade de marcas, com a forma que a precificação é apresentada, a variedade de produtos. A sinalização faz parte do contexto, interage com o cliente, conversa e indica.

7. Em relação a sua experiência, como se deu a escolha da linguagem (materiais, cores, formas, etc) utilizada no projeto do Zaffari/ Bourbon?

O sistema sinalizador é fundamental para os usuários e para os funcionários. Dirige, orienta, organiza os espaços.

8. Quais critérios e/ou ferramentas utilizados durante o projeto (e/ou após) que determinam se a solução escolhida é adequada?

Como temos muita experiência neste tipo de projeto, utilizamos projetos anteriores para servirem de referência para proporções, tamanho de fontes, símbolos e números. Utilizamos também modulação, critério básico nos projetos arquitetônicos realizados pela equipe projetista da Cia Zaffari.

Utilizamos largamente o recurso de prototipagem para decisões finais para detalhamento.

9. Quais as principais dificuldades encontradas no processo?

A sistematização do processo com as equipes envolvidas. O projeto é complexo e demanda esforços multidisciplinares - há intervenção no projeto luminotécnico, estrutural e arquitetônico. Além disso, há a necessidade constante de troca de informações com equipes de operação da loja, departamento de segurança, marketing e gerenciamento de obras.

10. Qual o envolvimento do cliente no projeto?

Total. Várias equipes do cliente interagindo no processo do início ao fim. O projeto deve estar de acordo com a expectativa do cliente e isso exige integração de todas as partes.

11. Além da sinalização que aspectos considera importante para tornar mais prazerosa a visita do cliente ao supermercado?

Vários - a organização, a limpeza, a luz, os espaços confortáveis para circulação com carrinhos, o treinamento das equipes de atendimento, a rapidez no check out, a presença de gerente em loja, produtos de qualidade, entre outros

12. Como se dá a compatibilização o projeto de sinalização/comunicação com o projeto de ambientação (mobiliário, arquitetura, etc)?

Através de reuniões constantes entre as equipes, o estudo dos projetos arquitetônicos que antecedem a criação do sistema de sinalização, o eficiente sistema de gerenciamento de projetos e compatibilização e interligação de todos. Além disso, tomadas de decisões em prol do aperfeiçoamento constante das soluções técnicas e estéticas.

## **APÊNDICE C – Roteiro entrevista realizada no Super Maia.**

Histórico do supermercado

Escopo do trabalho

Orçamento

Quem são os usuários do sistema de sinalização e ambientação?

Quais zonas possuem mobiliário especial?

Existem feiras/festivais que requeiram diferentes mobiliários?

Requisitos de segurança

Em que grau a imagem corporativa deve influenciar o sistema de sinalização e mobiliário?

Qual imagem deseja transmitir?

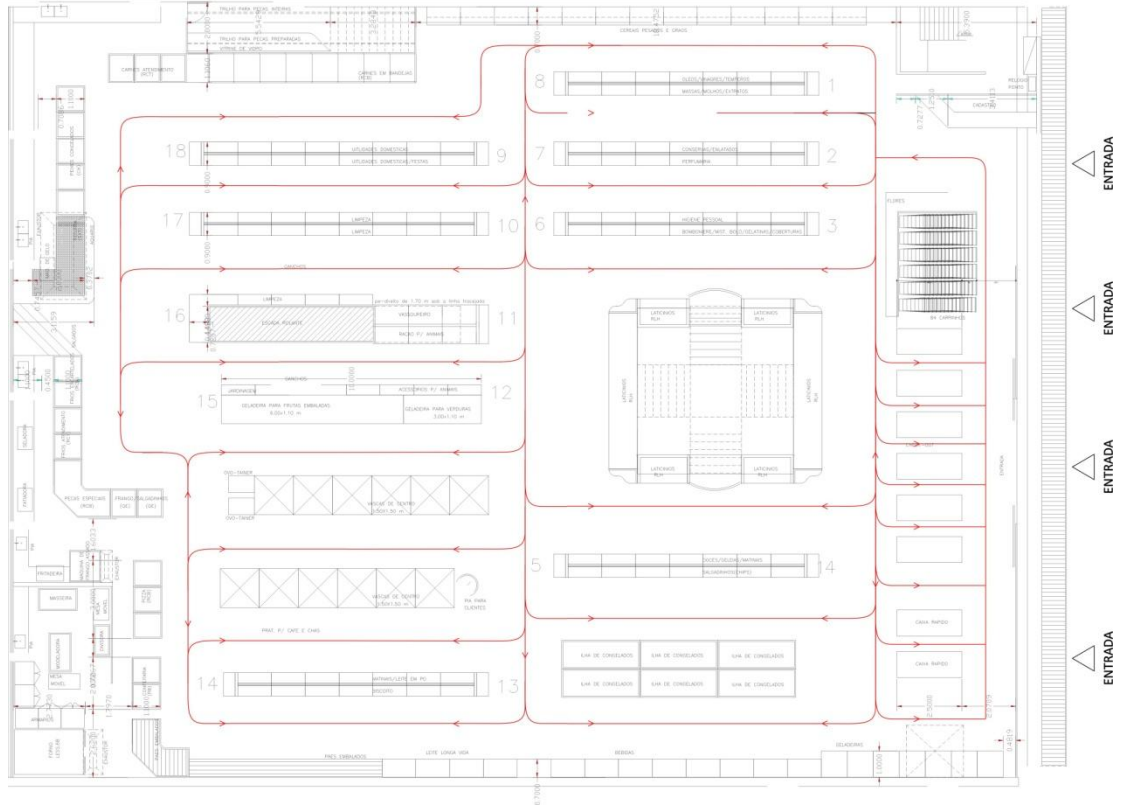
Qual acredita ser o diferencial do supermercado?

Quais são os concorrentes diretos?

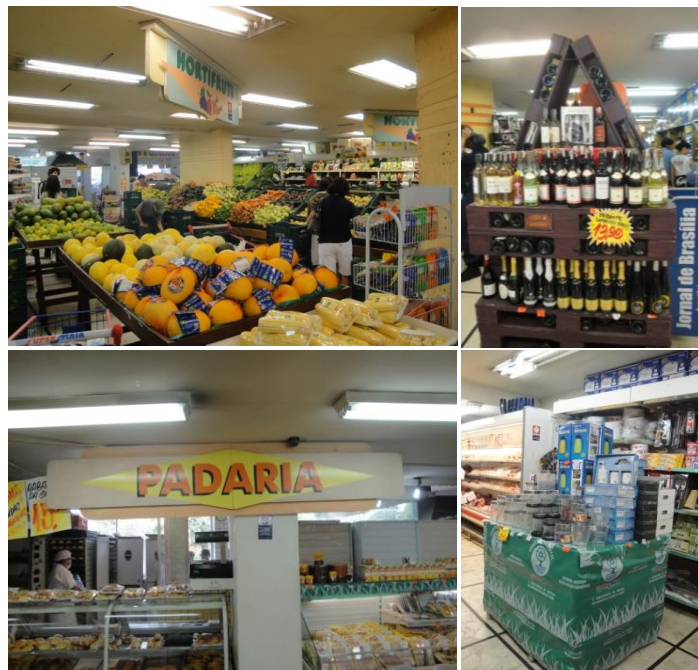
Quais melhores lojas para análises?

### APÊNDICE D – Fluxos e imagens das lojas Super Maia.

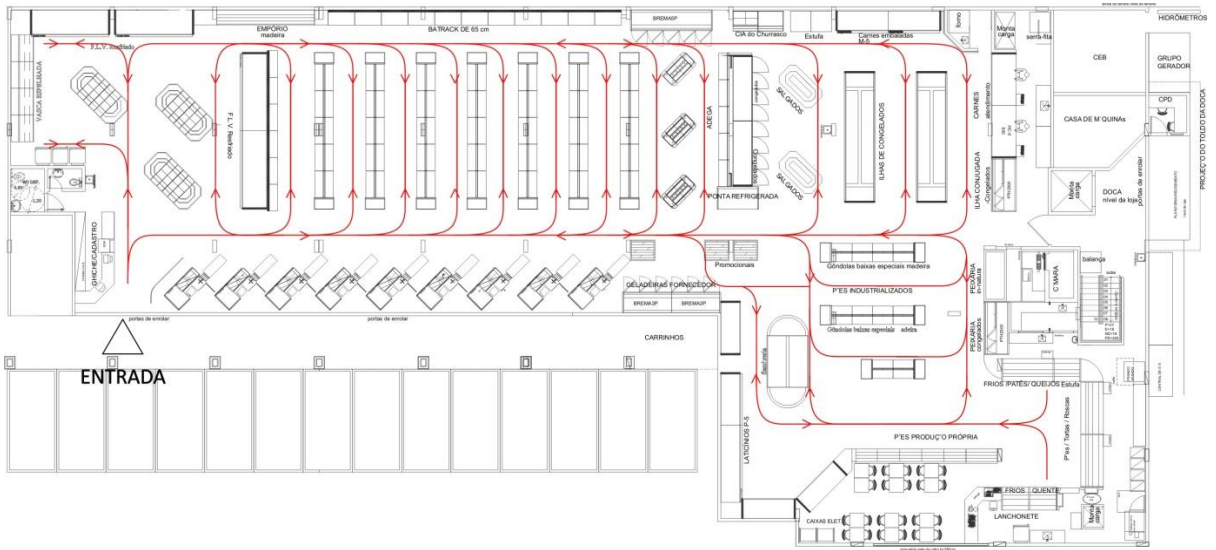
- Fluxo - Loja 508 Sul



- Imagens - Loja 508 Sul



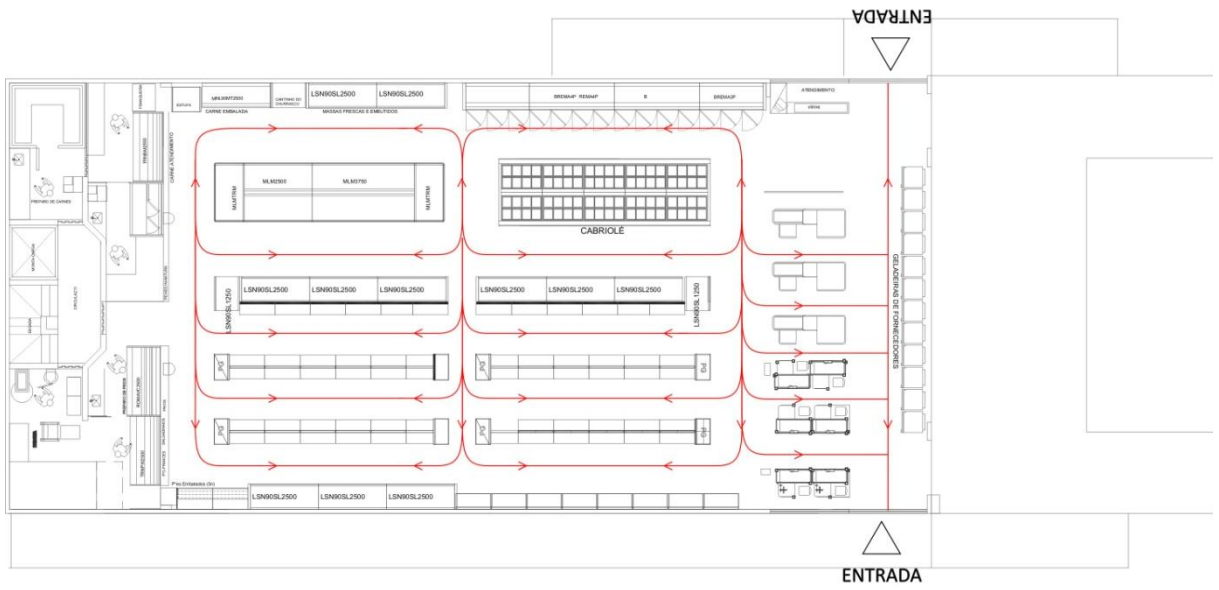
- Fluxo - Loja Águas Claras



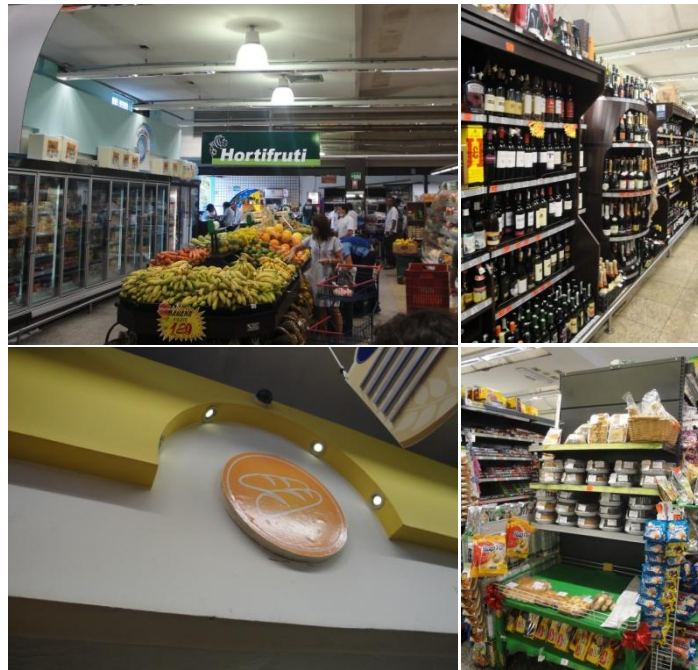
- Imagens - Loja Águas Claras



- Fluxo - Loja Lago Norte



- Imagens - Loja Lago Norte



## APÊNDICE E – Questionário aplicado com usuário.

### 1. Por que o (a) senhor(a) escolhe fazer compras no Super Maia? (marque uma ou mais opções)

- Localização  
 Preço  
 Conforto / Instalações (Higiene e limpeza)  
 Atendimento  
 Variedade de produtos  
 Outros: \_\_\_\_\_

### 2. Com que frequência vai ao supermercado? (aproximadamente)

- Diariamente                       Quinzenalmente  
 2 ou 3 vezes por semana       1 vez por mês  
 1 vez por semana

### 3. Quanto tempo gasta normalmente no supermercado?

- 15 minutos                       1 hora  
 30 minutos                       Mais de 1 hora

### 4. Quais as seções que procura com maior frequência?

- Mercadoria                       Hortifruti                       Padaria  
 Frios e laticínios                       Açougue                       Bebidas  
 Bazar                       Higiene e Limpeza  
 Outros: \_\_\_\_\_

### 5. Por qual seção inicia as compras?

- Mercadoria                       Hortifruti                       Padaria  
 Frios e laticínios                       Açougue                       Bebidas  
 Bazar                       Higiene e Limpeza  
 Outros: \_\_\_\_\_

### 6. Geralmente, o (a) senhor(a) frequenta algum outro supermercado?

- Sim (Vá para questão 7)       Não (Vá para questão 9)

### 7. SE SIM: Qual?

- Pão de Açúcar                       Carrefour                       Comper  
 Big Box                       Outro: \_\_\_\_\_

### 8. Qual é o seu supermercado preferido? Por quê?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 9. Por que só frequenta o Super Maia? Está satisfeito com o supermercado?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 10. Dentro do Super Maia, o(a) senhor(a) consegue localizar facilmente os produtos que deseja? Consegue orientar-se? (planta...)

- Sim                       Não

### 11. Padaria acertou?                      Hortifruti acertou?

- Sim       Não                       Sim       Não

### 12. Como faz para encontrar os produtos desejados no Super Maia?

- Já sei onde estão os produtos  
 Com auxílio das placas  
 Pergunto aos funcionários  
 Procuro gôndola por gôndola até encontrar o que desejo

### 13. Alguma vez não conseguiu localizar algum produto que buscava? Qual produto?

- Sim \_\_\_\_\_  
 Não

### 14. SE SIM (na questão 13): Qual a sensação que teve quando não encontrou o produto que procurava?

- Frustração                       Irritação  
 Não me incomodou       Outras: \_\_\_\_\_

### 15. SE SIM (na questão 13) Relatou a alguém?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 16. Considera fácil pegar os produtos desejados no Super Maia?

- Sim                       Não

### 17. SE NÃO (na questão 16): Quais dificuldades tem?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 18. Considera fácil localizar os preços dos produtos no Super Maia?

- Sim                       Não

### 19. SE NÃO (na questão 18): Quais dificuldades tem?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 20. Considera o espaço de circulação adequado?

- Sim                       Não

**21. Que imagem tem do Super Maia?**

---

**22. Considera o ambiente do Super Maia**

- Ótimo       Bom       Regular  
 Ruim       Péssimo

**23. Meio de transporte utilizado para compras**

- Carro       Transporte público  
 A pé       Bicicleta  
 Outro: \_\_\_\_\_

**24. Idade: \_\_\_\_\_ anos completos**

- 15 a 20 anos  
 21 a 30 anos  
 31 a 40 anos  
 41 a 50 anos  
 51 a 59 anos  
 60 anos ou mais

**25. Sexo:**

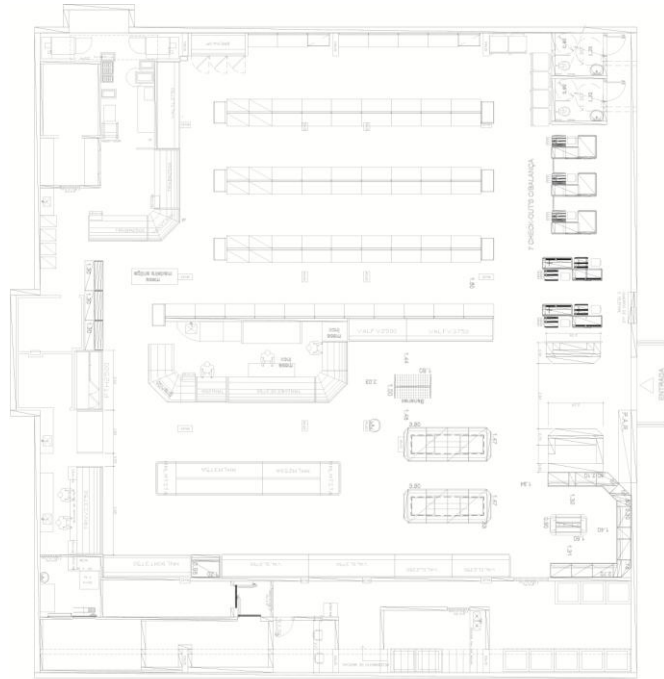
- Masculino       Feminino

**26. Renda familiar mensal? (marque apenas uma opção)**

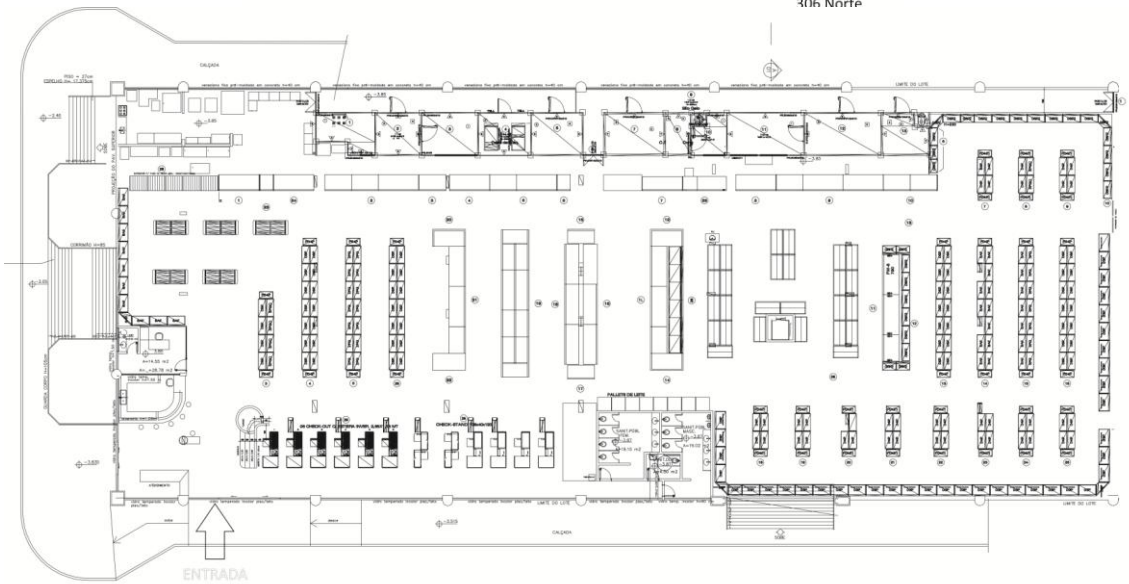
- Até R\$ 545,00 (1 SM)  
 De R\$ 546,00 a R\$ 1088,00 (1 a 2 SM)  
 De R\$ 1089,00 a R\$ 2180,00 (2 a 4 SM)  
 De R\$ 2181,00 a R\$ 2725,00 (4 a 5 SM)  
 De R\$ 2726,00 a R\$ 5450,00 (5 a 10 SM)  
 Mais de R\$ 5450,00 (Mais de 10 SM)



Questão11-Plantas utilizadas na localização das seções.



Pesquisa com usuários



Pesquisa com usuários

Sudoeste



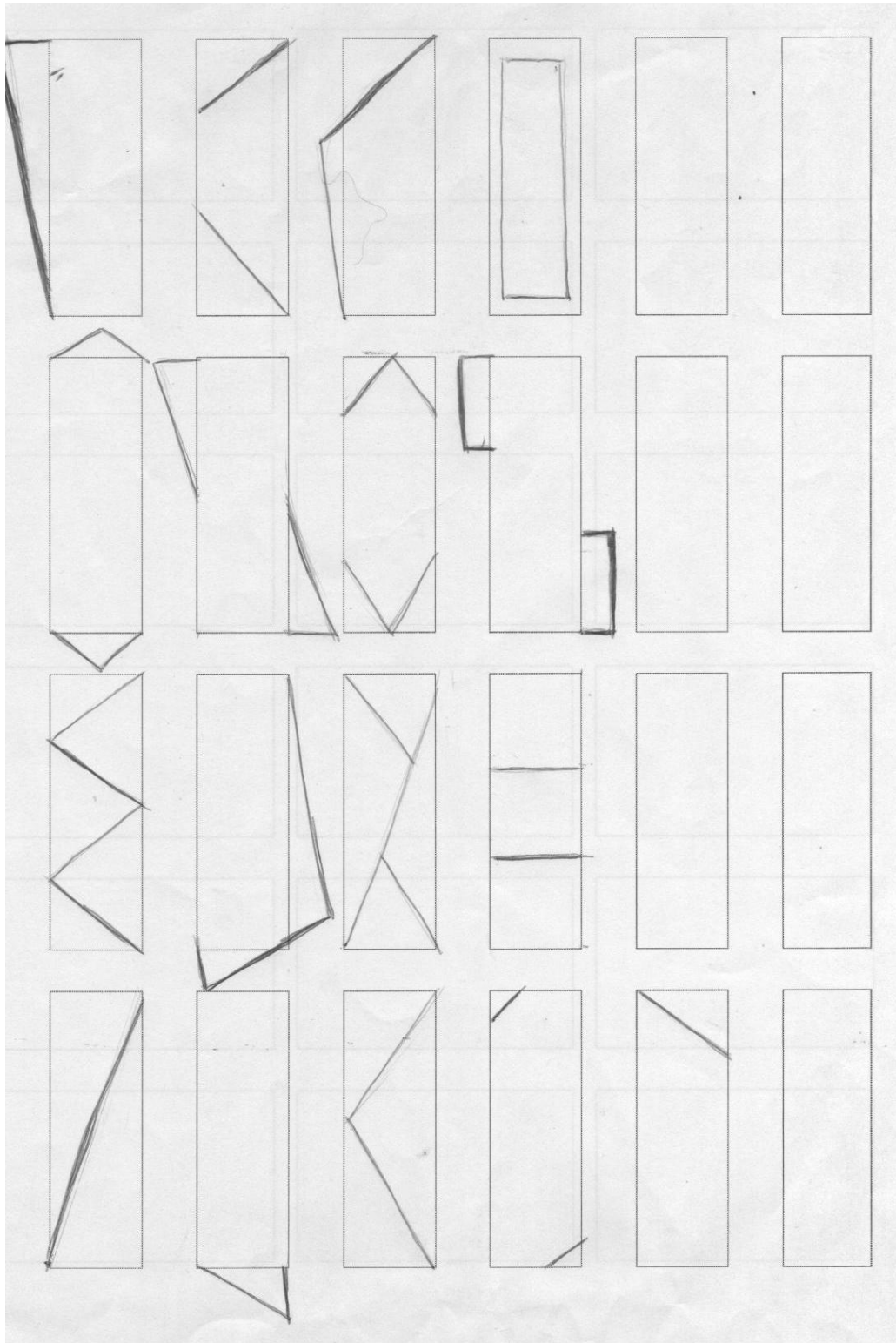


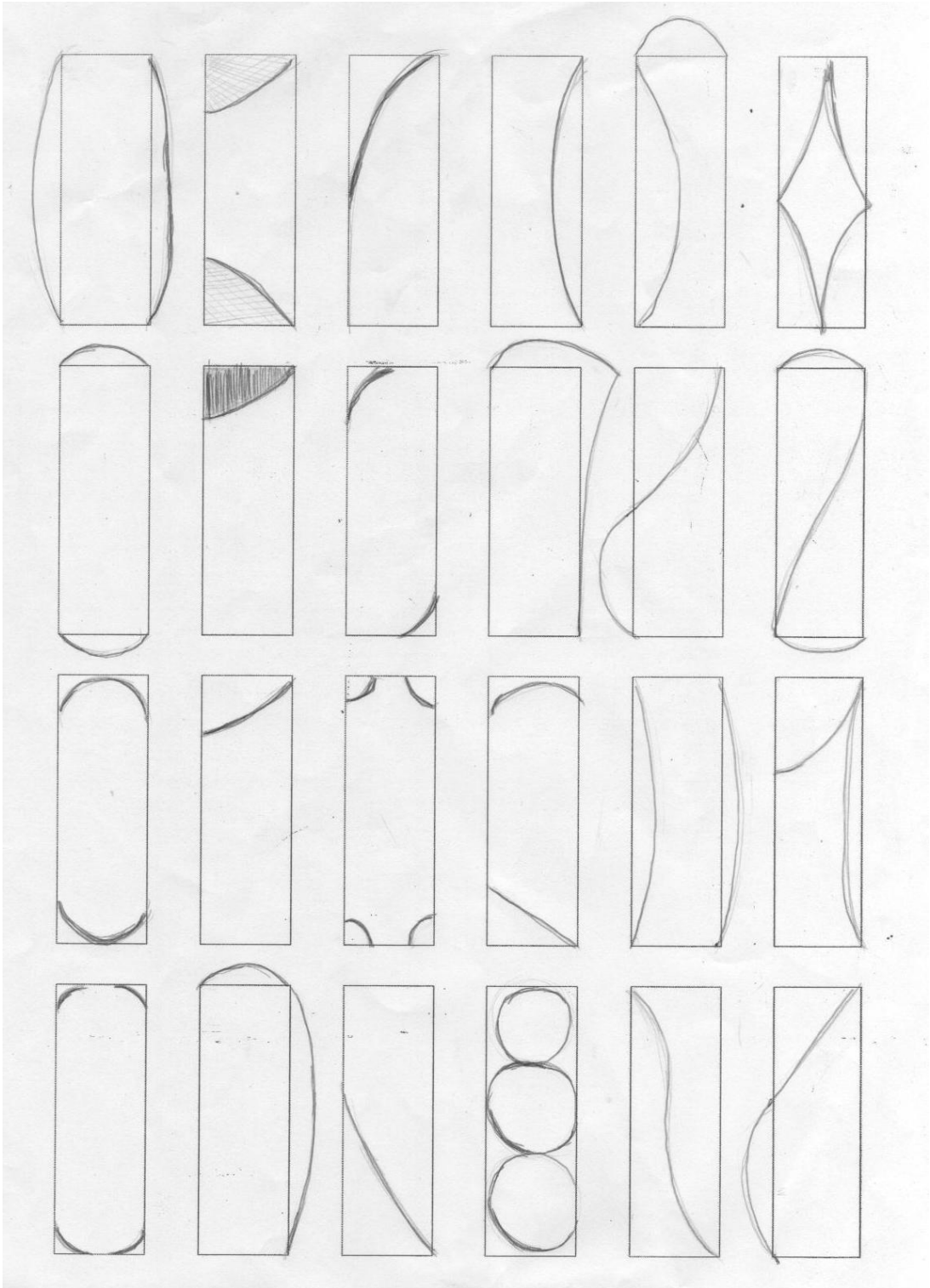






**APÊNDICE K – Planilha vertical.**







## APÊNDICE L – Primeiro questionário de avaliação das alternativas.

### Mobiliário

	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Modular/ Versátil			
Tipo de material utilizado			
Tipo de acabamento utilizado			
Fácil visualização do produto			
Fácil acesso ao produto			
Adequação ao público			
Criação de uma família com mesma linguagem			
Durabilidade			
Fácil manutenção			
Atende aos requisitos simbólicos (requisito, elegância, tradição, conforto, qualidade, intimista)			

	Pontos Positivos	Pontos Negativos
Alternativa 1		
Alternativa 2		
Alternativa 3		

### Sinalização

	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Flexível			
Tipo de acabamento utilizado			
Tipo de material utilizado			
Modular			
Custo/Benefício			
Composição da informação Pictogramas, seta, hierarquia, organização (seleção do conteúdo)			
Composição formal função do elemento, estética/adequação formal, diversidade de elementos, linguagem da "família" (Coerência)			
Adequação ao público			
Vida útil			
Legibilidade Tipografia -tipo (adequação), distancia x altura (adequação), clareza, linguagem (coerência). Cor (contraste)			
Desmontável			
Adequação ao ambiente			
Uso de elementos gráficos			

	Pontos Positivos	Pontos Negativos
Alternativa 1		
Alternativa 2		
Alternativa 3		

## APÊNDICE M – Resultado da avaliação das alternativas.

	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Modular/ Versátil	Average Rank 3.33 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 0.75	Average Rank 2.67 Count: 6 Min: 1 / Max: 4 StdDev: 0.94	Average Rank 2.00 Count: 6 Min: 1 / Max: 4 StdDev: 1.15
Tipo de material utilizado	Average Rank 3.17 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 0.69	Average Rank 3.33 Count: 6 Min: 3 / Max: 4 StdDev: 0.47	Average Rank 2.67 Count: 6 Min: 1 / Max: 4 StdDev: 0.94
Tipo de acabamento utilizado	Average Rank 3.00 Count: 6 Min: 1 / Max: 4 StdDev: 1.15	Average Rank 3.33 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 0.75	Average Rank 3.17 Count: 6 Min: 1 / Max: 4 StdDev: 1.21
Fácil visualização dos produtos	Average Rank 3.50 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 0.76	Average Rank 2.00 Count: 6 Min: 1 / Max: 4 StdDev: 1.00	Average Rank 3.00 Count: 6 Min: 1 / Max: 4 StdDev: 1.00
Fácil acesso aos produtos	Average Rank 3.33 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 0.75	Average Rank 2.17 Count: 6 Min: 1 / Max: 3 StdDev: 0.69	Average Rank 3.17 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 0.90
Fácil manutenção	Average Rank 2.83 Count: 6 Min: 1 / Max: 4 StdDev: 1.07	Average Rank 3.00 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 0.82	Average Rank 2.67 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 0.94
Composição Gráfica (padrão de tipografia, cores e legibilidade)	Average Rank 3.00 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 0.58	Average Rank 3.50 Count: 6 Min: 3 / Max: 4 StdDev: 0.50	Average Rank 3.17 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 0.90
Composição formal e linguagem	Average Rank 3.00 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 0.58	Average Rank 3.33 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 0.75	Average Rank 2.83 Count: 6 Min: 1 / Max: 4 StdDev: 1.07
Adequação ao público	Average Rank 3.33 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 0.75	Average Rank 3.50 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 0.76	Average Rank 3.00 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 1.00
Unidade de linguagem entre a família de mobiliário e sinalização	Average Rank 2.83 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 0.90	Average Rank 3.50 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 0.76	Average Rank 3.50 Count: 6 Min: 3 / Max: 4 StdDev: 0.50
Atende aos requisitos simbólicos(requinte, elegância, tradição,conforto, qualidade, intimista)	Average Rank 3.00 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 0.82	Average Rank 3.33 Count: 6 Min: 2 / Max: 4 StdDev: 0.94	Average Rank 2.83 Count: 6 Min: 1 / Max: 4 StdDev: 1.07

Use o espaço abaixo para fazer comentários, sugestões, ou apontar pontos positivos e negativos referentes a ALTERNATIVA 1

1. Acredito que as formas e o grafismo ficariam melhor apresentados com uma combinação de cores mais sóbria como a das alternativas 2 e 3. Gostei bastante do mobiliário.
2. A estampa ao fundo de padaria, rouba a atenção da leitura da informação. Se o contraste fosse atenuado (no padrão) a leitura seria favorecida. O mobiliário expõe muito bem os produtos.
3. os elementos de sinalização são bem interessantes (menos a colocação do número na suspensa locacional pequena), priciplamente a referencia ao uso dos grafismos/murais de Atos Bulcão. - os elementos de mobiliário parecem simples demais para o conceito de requinte; a estante parece interessante, mas os módulos empilhados

não. \*seria interessante que a análise (avaliação de alternativas) pudesse ser feita em separado para elementos de sinalização e elementos de mobiliário

4. A textura utilizada deve ser aplicada de forma mais discreta, para não sobressair a forma a as informações. Apesar de formas básicas, atende bem a proposta. A aplicação do numero na suspensa pode ser feito através de numero em volume, sem base quadrada.
5. Gostei da idéia de fazer o painel da padaria com figuras de athos bulcão, mas acho que ficou impessoal. A padaria remete a tradições, lembranças, conforto. Acho que ficou muito moderno e a ocasião de consumo remete a algo mais tradicional. Gosto do mobiliário de madeira, mas o problema na padaria é falta de espaço. Sugiro algo como uma mesa com outros 2 andares para os bolos e produtos de fabricação própria, e moveis tipo estante com vários andares e acessíveis por todos os lados. O caixote fechado atras não é possível. Sugiro também criar alguma identidade pros setores: pode ser por pictogramas ou com imagens relacionadas. Mas deixar só o nome não traduz a sensação que o supermercado deseja passar em cada cantinho. Pense no conceito, loja dentro da loja. Precisa haver sintonia e padrão entre os setores, mas cada um remete a um momento diferente para o consumidor, então deve haver uma comunicação que estenda esse ambiente à ocasião de consumo da seção.
6. me agrada o grafismo e a limpeza do sistema

**Use o espaço abaixo para fazer comentários, sugestões, ou apontar pontos positivos e negativos referentes a ALTERNATIVA 2**

1. A sinalização e os acabamentos ficaram de muito bom gosto. O mobiliário, no caso da composição como nichos ficou prejudicada pelo formato triangular dos módulos.
2. A utilização de melamina imitando madeira escura, atribui sofisticação ao ambiente. As prateleiras da estante ficaram muito carregadas, e a ilha poderia ter os tampos em tamanho decrescente, como um tronco de cone, ou espaçamento maior das alturas. Os móveis ficaram um tanto "pesados" em relação a leve das placas.
3. formalmente a mais interessante, talvez usar os grafismos da alternativa anterior aqui (ja que a sinalição por si parece simples demais para atender os requisitos simbólicos); O uso do número na suspensa localional pequena também precisa ser revisto. \*seria interessante que a análise (avaliação de alternativas) pudesse ser feita em separado para elementos de sinalização e elementos de mobiliário
4. Interessante idéia da forma/módulos, mas na prática em um supermercado não se adapta as diversas embalagens dos produtos e formas finais dos elementos compostos - não combina com corredores e áreas de grande circulação - cria pontas.
5. Acho que já falei tudo no outro tópico.
6. triângulos e angulações estão interessantes

**Use o espaço abaixo para fazer comentários, sugestões, ou apontar pontos positivos e negativos referentes a ALTERNATIVA 3**

1. Considero que essa é a alternativa mais equilibrada em termos de mobiliário e sinalização.
2. Os móveis ficaram muito carregados em relação as placas, talvez a redução da espessura das chapas usadas nos mesmos pudesse reduzir esse aspecto, ou um "rodapé negativo". A ilha poderia ter as chapas verticais não limitadas pela prateleira, mas mais recuadas.
3. a solução formal para o mobiliário não tem força para resgatar as formas peculiares da cidade de Brasília. \*seria interessante que a análise (avaliação de alternativas) pudesse ser feita em separado para elementos de sinalização e elementos de mobiliário
4. O conceito - linhas de brasilia bons,. Acho que a fonte não combina com a forma e o detalhe do conceito.
5. Gostei da curva!!
6. curva, forma um pouco aleatória

## APÊNDICE N – Análise estrutural.

1º Passo

Carga Admitindo  
 $Kg \times g = 200 Kg \cdot 9,81 m/s^2 = 1962 N$

Pressão  
 $\frac{Carga}{A} = \frac{Mesa}{1,5 \times 0,9} = \frac{1962}{1,35} = 1,45 kN/m^2 < 20 kN/m^2 de$

2º Passo

Especificação M140 [www.scielo.br](http://www.scielo.br) rigidez do papelão ondulado

$E = 1,4 \times 10^3 MPa$   
 $\gamma = 9,2 kN/m^3$   
 $\alpha = 0,0001 / ^\circ C$   
 $A = 32000 mm^2$   
 $I = 7946666 mm^4$   
 $h = 40 mm$  (total de)  
 $\bar{y} = 20 mm$

$\rho = 0,92 g/cm^3$

3º Passo

Roleta  $h_{total}$

valor solid

1mm deformação  $\rightarrow$  pode ser desconsiderado  
 $5,6 \times 10^5$  max tensão  
 $\hookrightarrow$  análise tensão de escoamento  $\sigma_s$

$\hookrightarrow G_T = \frac{M \cdot \bar{y}}{I}$  analisar com tensão de tração do papelão  $< 2,15 MPa$

4º Passo

Repetir passo 1 e 3 para o pé de mesa

Tração ~~de~~  $G_T$

$G_T = \frac{T}{A} = \frac{0,95 kN}{300 \times 50} = \frac{950}{15000} MPa = 0,063 MPa < G_T material$

Especificação do pé de mesa:

Material Madeira Pinheiro de Lamine

$E = 88816 \text{ MPa} \rightarrow 6463 \text{ MPa}$

$\gamma = 4200 \text{ KN/m}^3$

$A = 900 \times 50 = 45000 \text{ mm}^2$

$\rho = 420 \text{ kg/m}^3 \rightarrow 0,42 \text{ g/cm}^3$


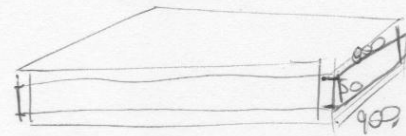
$I = \frac{bh^3}{12} = \frac{1500 \times 80^3}{12} = 18625000 \text{ mm}^4$

$I = \frac{900 \times 50^3}{12} = 9375000 \text{ mm}^4$

$h = 900 \text{ mm}$

$\bar{y} = 450 \text{ mm}$

$\sigma_y = 21,43 \text{ kg/cm}^2 \rightarrow 20,63 \text{ N/mm}^2$

1500

900

$\text{KN/m} \rightarrow \text{KN.m}$

$40 \times 800 = 32000 \text{ mm}^2$

$I = \pi R^2 = \pi \times \left(\frac{254}{2}\right)^2 = 506 \text{ mm}^2$

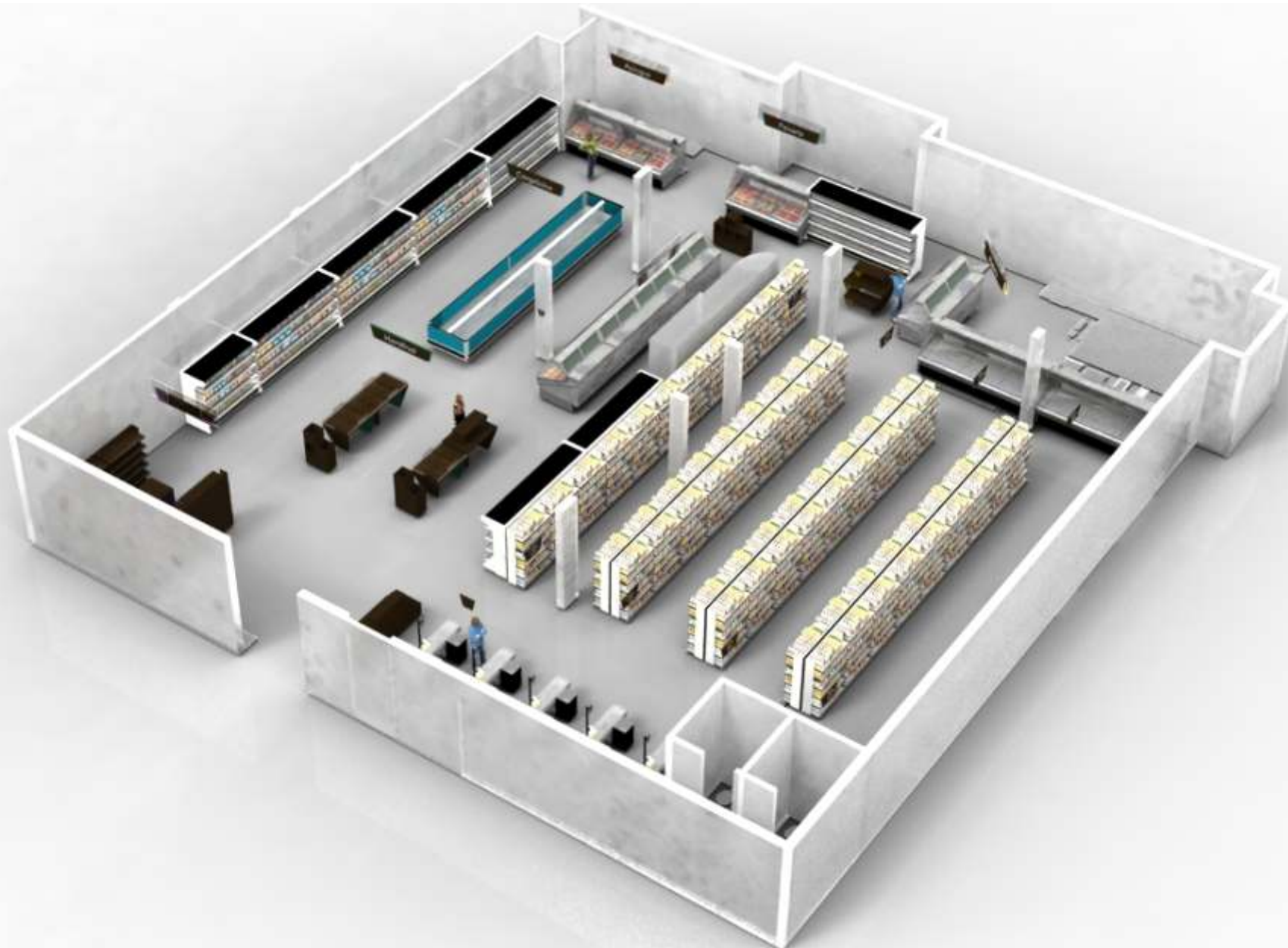
63 círculos fechados

$\frac{b^3}{12} = \frac{1490 \times 40^3}{12} = 7946666$

$\sigma_F = \frac{M \bar{y}}{I}$  (Laminação)

$\frac{40}{7946666} \times 20 = 1,006 \times 10^{-6} \text{ MPa}$

**APÊNDICE o – Manual de sinalização e ambientação.**



Manual de sinalização e ambientação  
para o Super Maia



## FONTE

Gill Sans MT- Normal

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789

Gill Sans MT- Bold

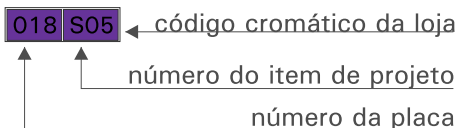
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789

## PICTOGRAMAS



## CODIFICAÇÃO



## EXECUÇÃO

A execução ou terceirização do trabalho com a garantia da implementação e qualidade do material são de inteira responsabilidade do fornecedor/executante, ficando a cargo destes, a prévia visita ao local de aplicação acompanhado do projetista do manual para sanar quaisquer dúvidas e realizar ajustes de projeto.

## MATERIAIS

Todos materiais utilizados no projeto devem ser de alta qualidade e estarem de acordo com os padrões definidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)

## PROPRIEDADE INTELECTUAL

O projeto de sinalização e ambientação não poderão ser alterados, nem reproduzidos para quaisquer outros fins, sem a devida autorização do autor.

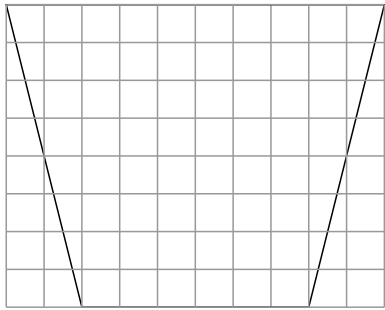
## ELEMENTOS DO SISTEMA

É de total responsabilidade do fornecedor/executante a fabricação, montagem, transporte e instalação dos elementos a serem implantados no estabelecimento.

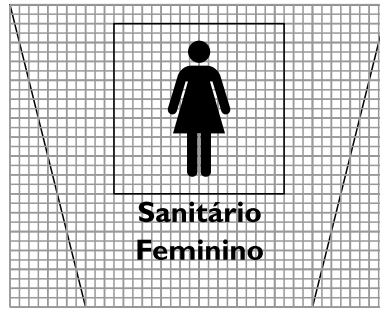
## MODULAÇÃO

A modulação foi definida de acordo com as medidas comerciais dos materiais utilizados no projeto, procurando utilizar ao máximo o material. Obtendo-se, assim, um módulo de 5cm, que foi usado na composição dos elementos de sinalização e mobiliário. Ao dividir o módulo, foi possível utilizar o submódulos na construção de uma malha para auxiliar na diagramação dos elementos de sinalização. As medidas das mesas não seguiram essa modulação uma vez que as dimensões das chapas de Tamburato são diferenciados e dessa forma buscou-se o melhor aproveitamento da chapa, utilizando uma chapa inteira para a mesa grande e metade da chapa nas mesas de suporte.

## CONSTRUÇÃO ELEMENTOS DE SINALIZAÇÃO



Módulo de 2,5cm usado no dimensionamento das placas



Subdivisão do módulo criando uma malha para auxiliar na diagramação



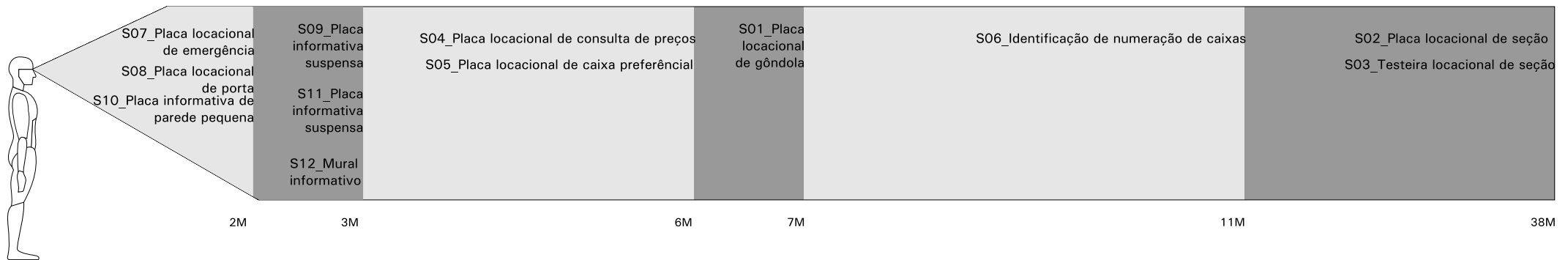
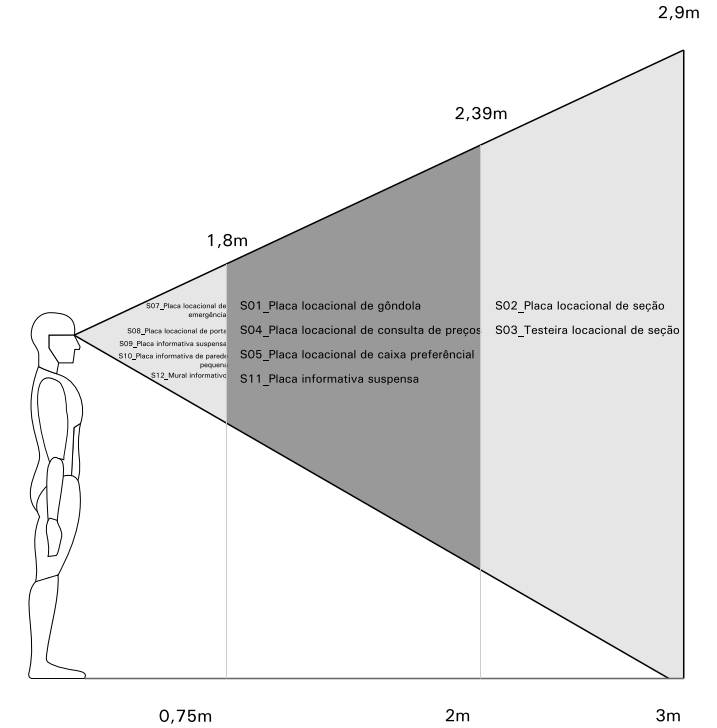
Elemento finalizado

## DIMENSÕES









As placas sempre que possível foram localizadas perpendiculares à linha de visualização do usuário, facilitando sua leitura.


Para estabelecer a dimensão da fonte foi utilizada a regra:

Altura da fonte:  $D(\text{mm}) \times 1/200$ .



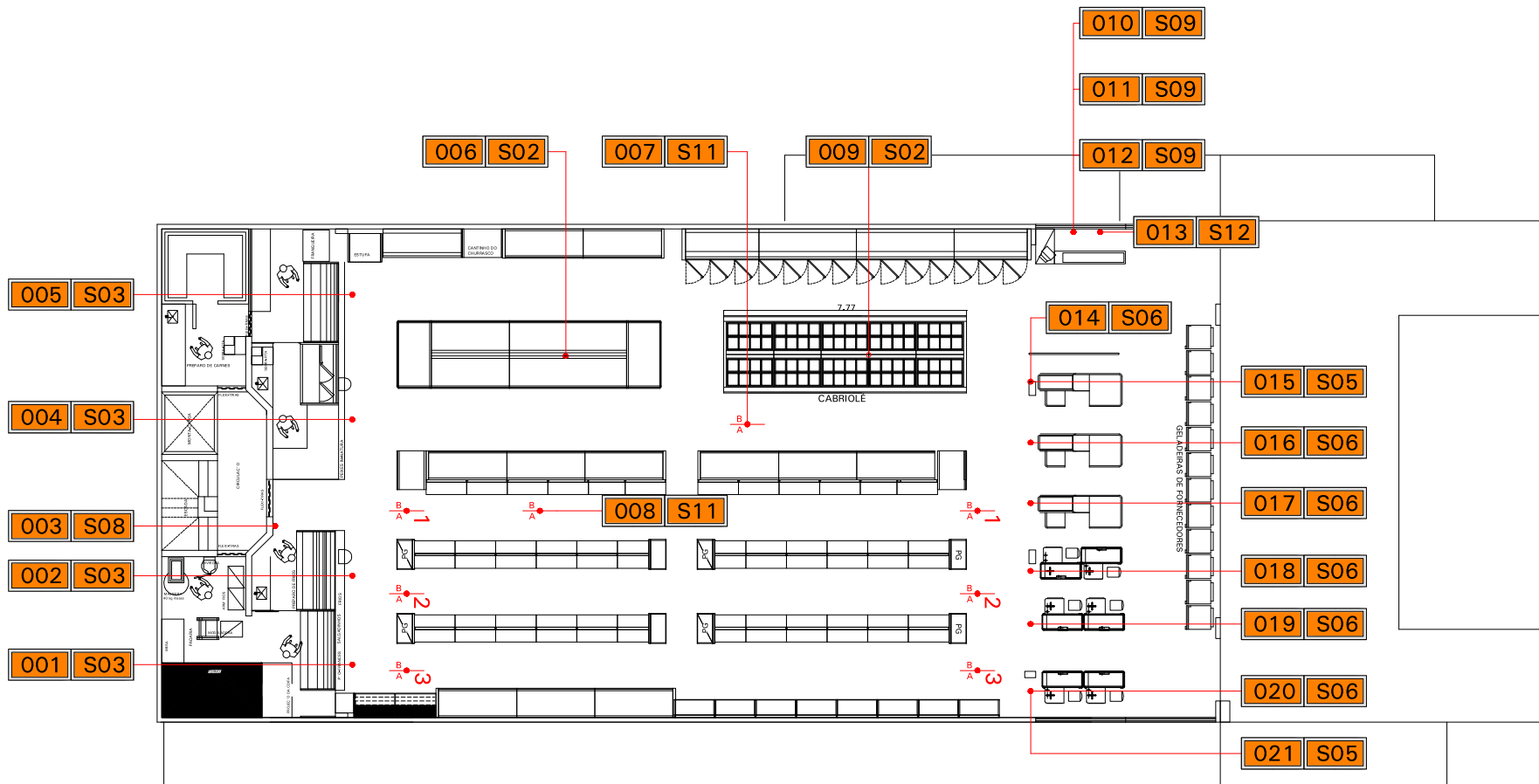
# Padrão de projeto

Adesivo vinílico	Tinta	Materiais
 <p>Fosco:Matte White HP 700-102-O (Avery)</p>	Sayerlack Branco	MDF
 <hr data-bbox="701 392 882 400"/>	Sayerlack a partir do PANTONE 1395 C	MDF
 <hr data-bbox="701 544 882 552"/>	Sayerlack a partir do PANTONE 276 C	MDF
 <hr data-bbox="701 695 882 703"/>	Sayerlack a partir do PANTONE 159 C	MDF
 <hr data-bbox="701 847 882 855"/>	Sayerlack a partir do PANTONE 3415 C	MDF
 <hr data-bbox="701 999 882 1007"/>	Sayerlack a partir do PANTONE 282 C	MDF
 <hr data-bbox="701 1150 882 1158"/>	Sayerlack a partir do PANTONE 4975 C	MDF
 <hr data-bbox="701 1302 882 1310"/>	Sayerlack a partir do PANTONE 350 C	MDF

Adesivo vinílico	Tinta	Materiais
 <hr data-bbox="701 244 882 252"/>	Sayerlack a partir do PANTONE 1395 C	MDF
 <hr data-bbox="701 392 882 400"/>	Vermelho Signal VOL30001 1987 (Tintas Wanda Classics)	MDF
 <hr data-bbox="701 547 882 555"/>	<hr data-bbox="1115 547 1296 555"/>	MDF Melamina Padrão New Find- Masisa



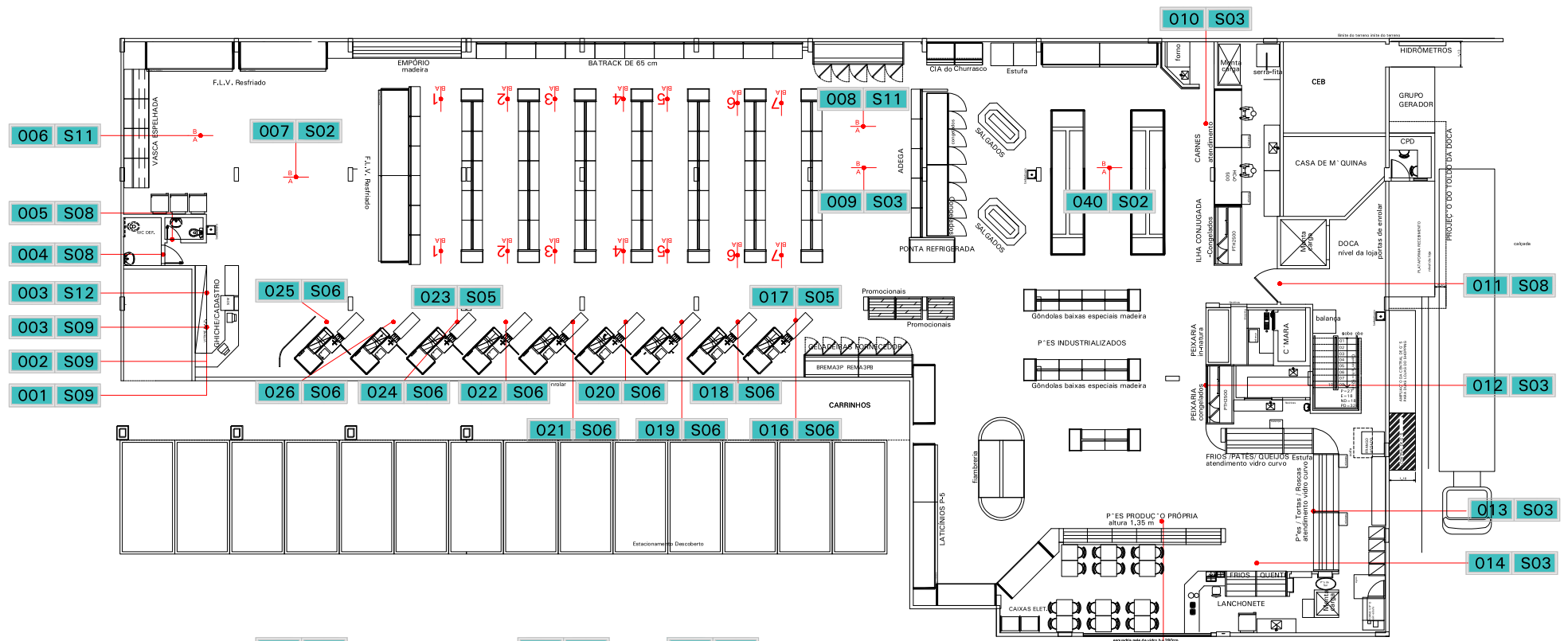




- |             |            |            |                         |   |            |            |
|-------------|------------|------------|-------------------------|---|------------|------------|
| 02 UNIDADES | <b>022</b> | <b>S04</b> | CONSULTA DE PREÇOS      | 1 | <b>028</b> | <b>S01</b> |
| XX UNIDADES | <b>023</b> | <b>S07</b> | EXTINTOR                | 2 | <b>029</b> | <b>S01</b> |
| XX UNIDADES | <b>024</b> | <b>S07</b> | HIDRANTE                | 3 | <b>030</b> | <b>S01</b> |
| 03 UNIDADES | <b>025</b> | <b>S10</b> | NÃO FUME                |   |            |            |
| 04 UNIDADES | <b>026</b> | <b>S10</b> | VOCÊ ESTÁ SENDO FILMADO |   |            |            |
| 01 UNIDADES | <b>027</b> | <b>S10</b> | ÁLCOOL GEL              |   |            |            |

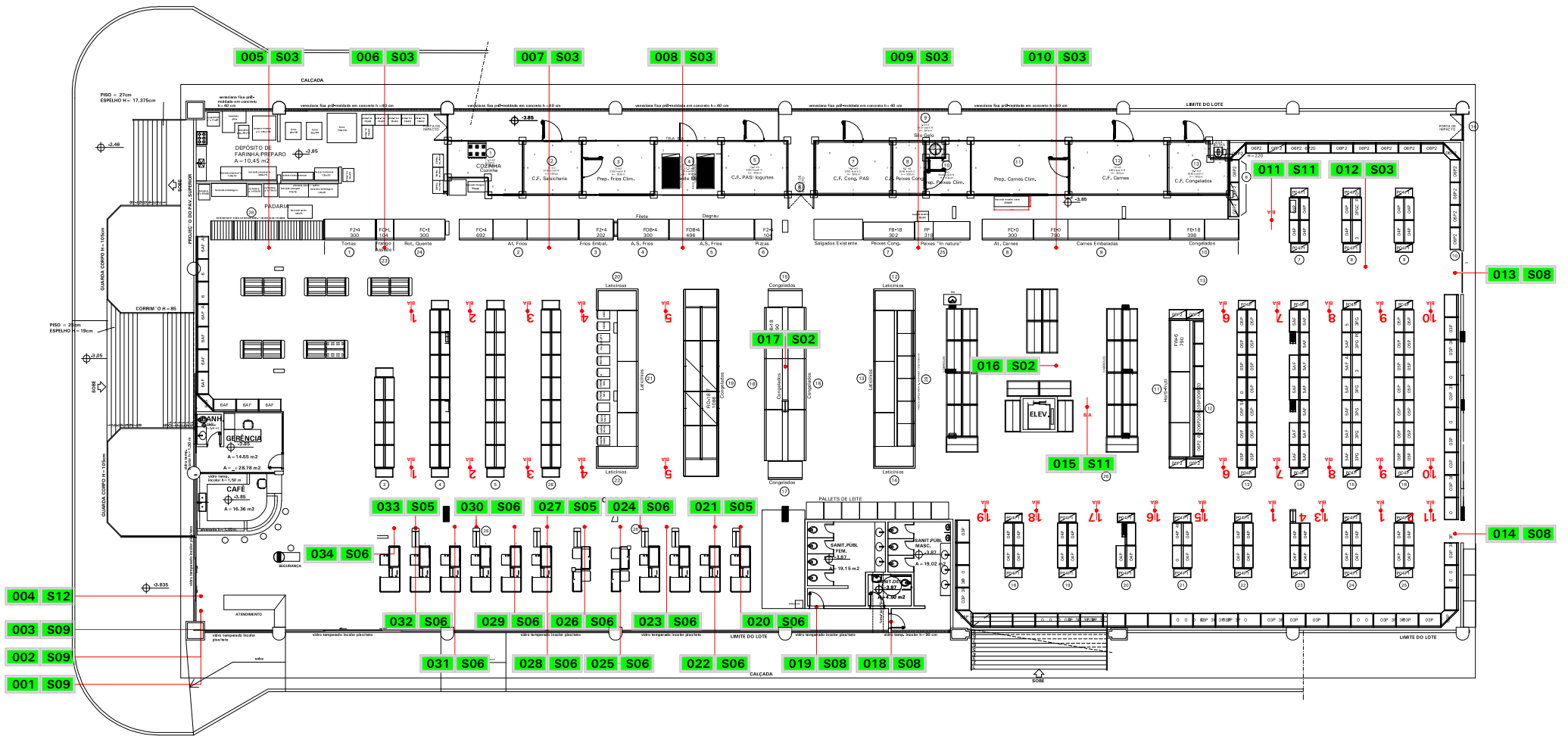
# Locação sinalização Lago Norte





04 UNIDADES	027 S04	CONSULTA DE PREÇOS	1	033 S01	6	038 S01
XX UNIDADES	028 S07	EXTINTOR	2	034 S01	7	039 S01
XX UNIDADES	029 S07	HIDRANTE	3	035 S01		
03 UNIDADES	030 S10	N.º O FUME	4	036 S01		
04 UNIDADES	031 S10	VOCÊ ESTÁ SENDO FILMADO	5	037 S01		
01 UNIDADES	032 S10	COOL GEL				

# Locação sinalização Águas Claras



04 UNIDADES	<b>035 S04</b>	CONSULTA DE PREÇOS	1	<b>041 S01</b>	7	<b>047 S01</b>	13	<b>053 S01</b>	19	<b>059 S01</b>
XX UNIDADES	<b>036 S07</b>	EXTINTOR	2	<b>042 S01</b>	8	<b>048 S01</b>	14	<b>054 S01</b>		
XX UNIDADES	<b>037 S07</b>	HIDRANTE	3	<b>043 S01</b>	9	<b>049 S01</b>	15	<b>055 S01</b>		
03 UNIDADES	<b>038 S10</b>	N	4	<b>044 S01</b>	10	<b>050 S01</b>	16	<b>056 S01</b>		
04 UNIDADES	<b>039 S10</b>	VOCÊ EST? SENDO FIMADO	5	<b>045 S01</b>	11	<b>051 S01</b>	17	<b>057 S01</b>		
01 UNIDADE	<b>040 S10</b>	1 COOD. GEL	6	<b>046 S01</b>	12	<b>052 S01</b>	18	<b>058 S01</b>		

# Locação sinalização Sudoeste

Congelados

Açougue

2 Rações  
Acessórios  
Animais

Caixa Preferencial



Para pessoas com  
deficiência física ou  
visual, com idade igual  
ou superior a 65 anos,  
com renda mensal de até  
R\$ 1.200,00.

01



Família sinalização



**quantidade**  
92 unidade(s)

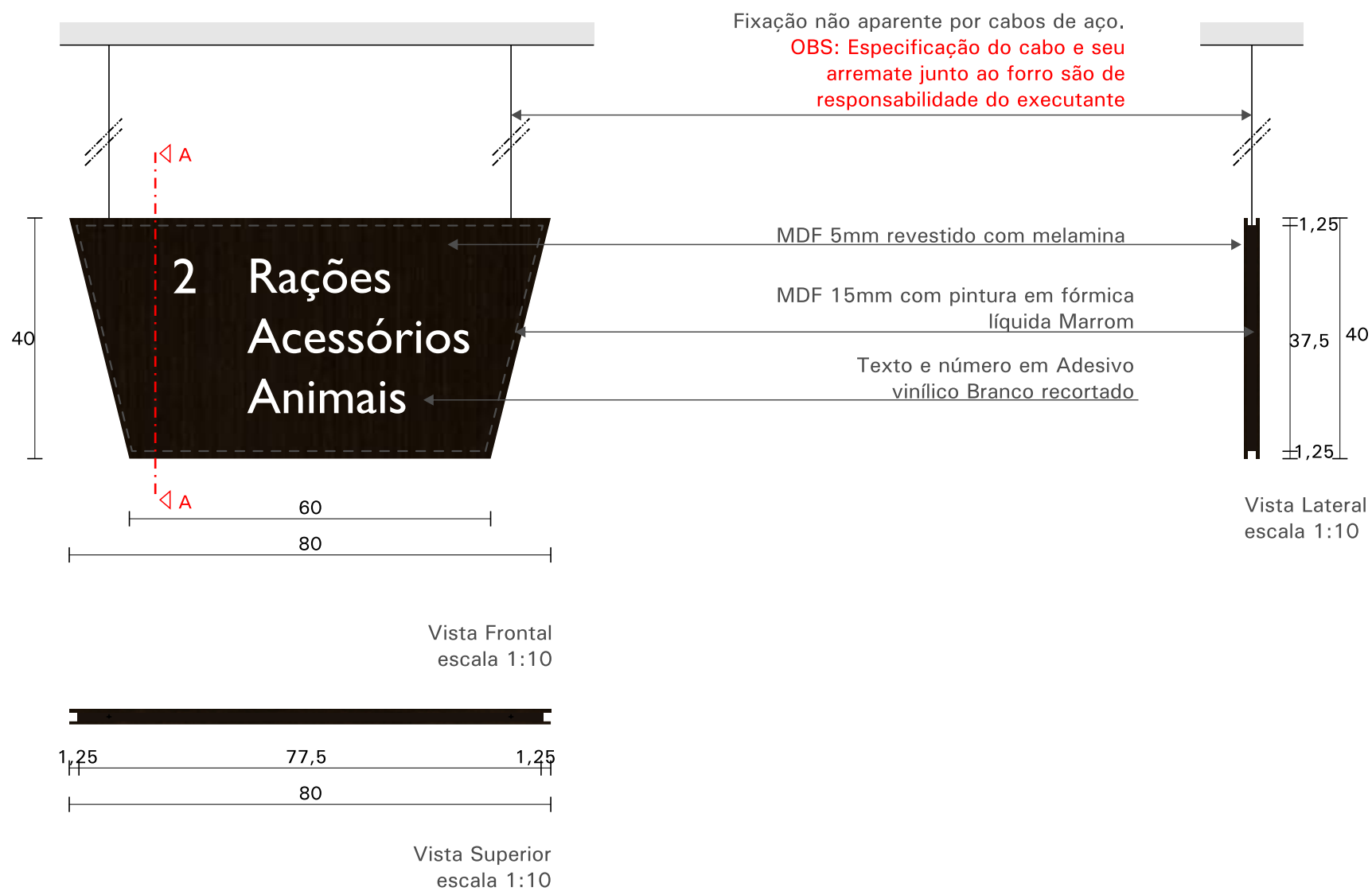
**dimensões gerais(cm)**  
40h X 80l X 2,5p

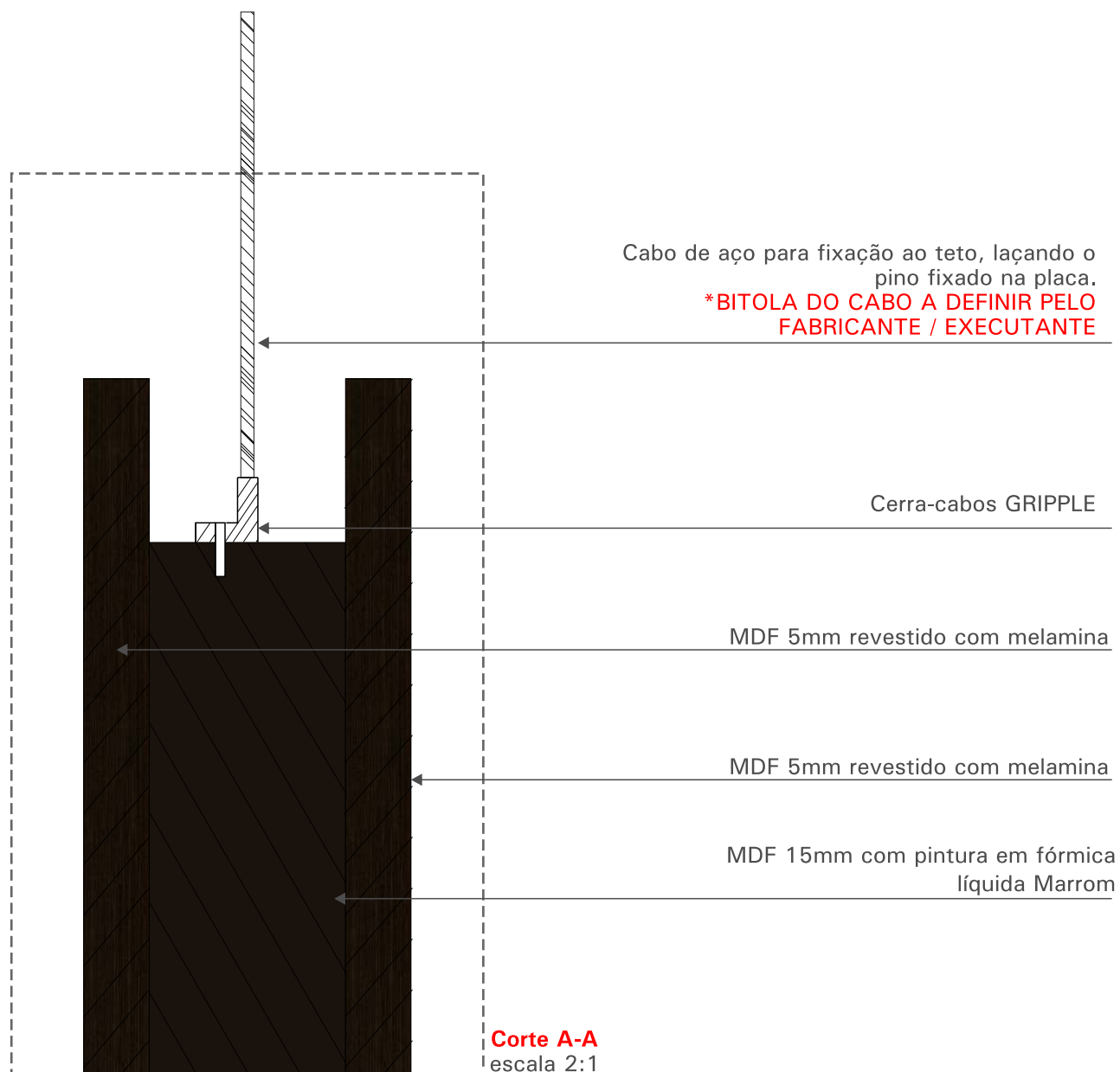
**descrição**  
MDF 5mm com revestimento em melamina colado em MDF 15mm com pintura em fórmula líquida marrom.

**impressão**  
Adesivo Vinílico Branco recortado

**fixação**  
MDF colado entre si através de cola ou fita dupla face não aparente.  
O fornecedor deverá verificar no local a quantidade de cabo de aço necessária em cada situação.

Placa locacional de gôndola





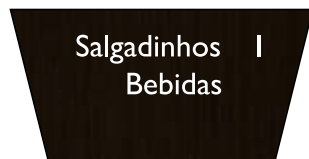
Cerra-cabos olha a 90°  
 GRIPPLE



Fixador de teto  
 ROMETAL



Locação Esquemática  
escala 1:25



LADO A

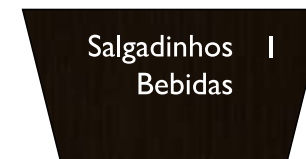


LADO B

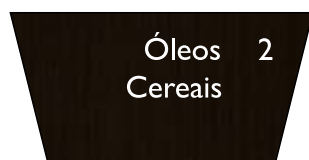
028 S01



LADO A



LADO B



LADO A



LADO B

029 S01



LADO A



LADO B



LADO A



LADO B

030 S01



LADO A



LADO B

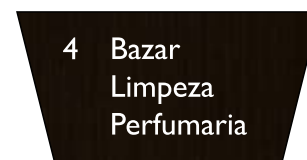


LADO A

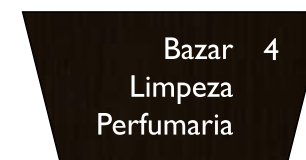


LADO B

031 S01



LADO A



LADO B





LADO A

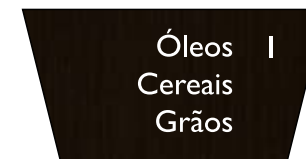


LADO B

032 S01



LADO A



LADO B



LADO A



LADO B

033 S01



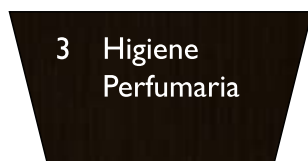
LADO A



LADO B



LADO A



LADO B

034 S01



LADO A



LADO B



LADO A



LADO B

035 S01



LADO A



LADO B



LADO A



LADO B

036 S01



LADO A



LADO B

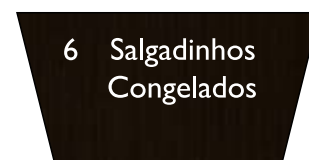


LADO A

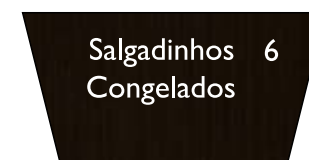


LADO B

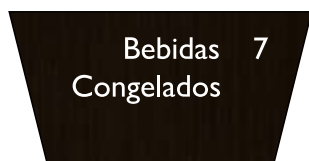
037 S01



LADO A



LADO B

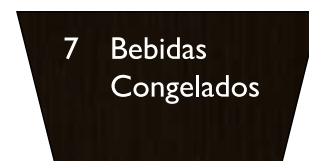


LADO A

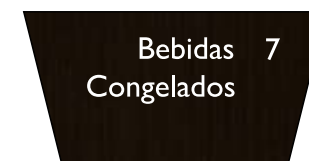


LADO B

038 S01



LADO A



LADO B

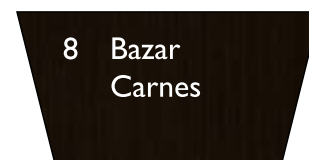


LADO A

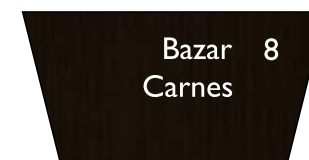


LADO B

039 S01



LADO A



LADO B

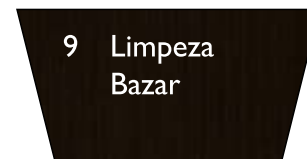


LADO A

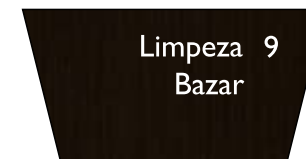


LADO B

040 S01



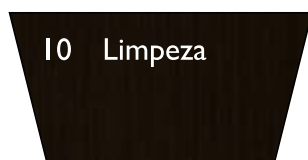
LADO A



LADO B

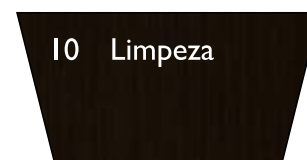


LADO A

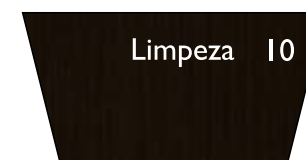


LADO B

041 S01



LADO A



LADO B



LADO A



LADO B

042 S01



LADO A



LADO B



LADO A

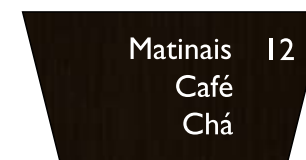


LADO B

043 S01



LADO A



LADO B



LADO A

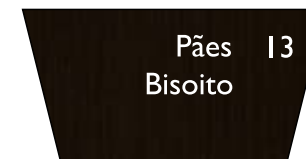


LADO B

044 S01



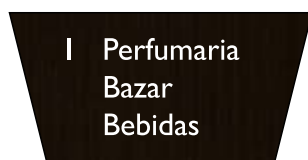
LADO A



LADO B

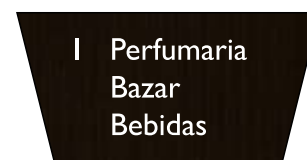


LADO A

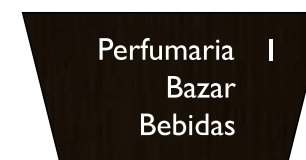


LADO B

028 S01



LADO A



LADO B



LADO A

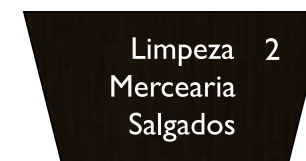


LADO B

029 S01



LADO A



LADO B



LADO A



LADO B

030 S01



LADO A



LADO B



LADO A



LADO B

037 S01



LADO A



LADO B

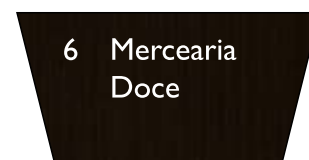


LADO A

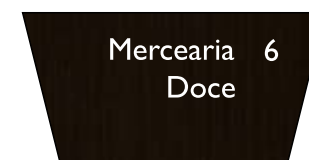


LADO B

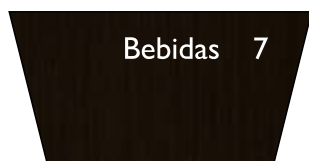
038 S01



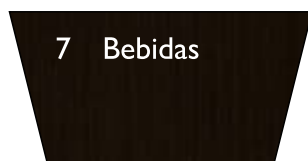
LADO A



LADO B

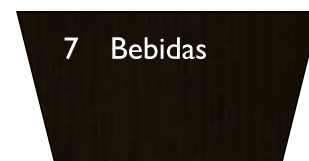


LADO A

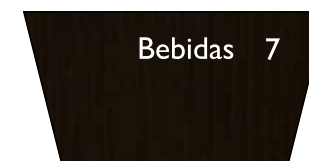


LADO B

039 S01



LADO A



LADO B

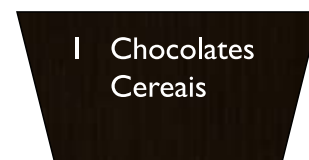


LADO A



LADO B

041 S01



LADO A



LADO B

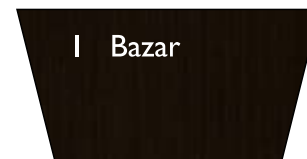


LADO A

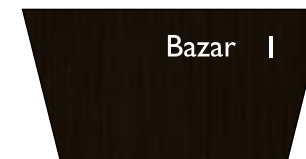


LADO B

033 S01



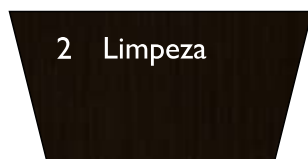
LADO A



LADO B

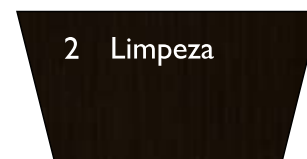


LADO A



LADO B

034 S01



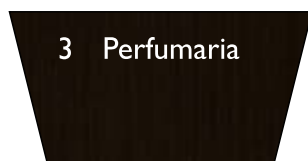
LADO A



LADO B

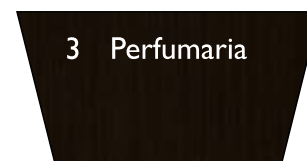


LADO A

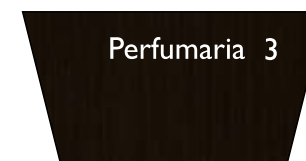


LADO B

035 S01



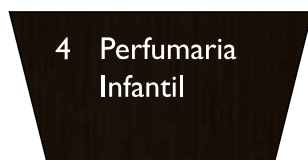
LADO A



LADO B

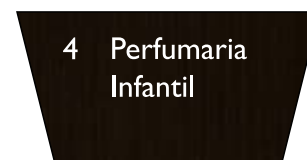


LADO A

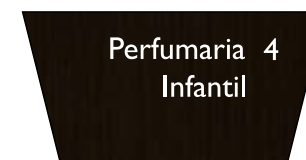


LADO B

036 S01



LADO A



LADO B

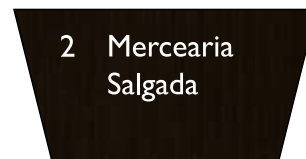


LADO A



LADO B

042 | S01



LADO A



LADO B



LADO A



LADO B

043 | S01



LADO A



LADO B



LADO A



LADO B

044 | S01



LADO A



LADO B



LADO A



LADO B

045 | S01



LADO A

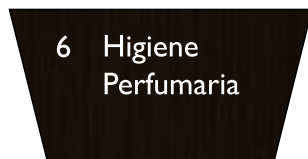


LADO B



Higiene 6  
Perfumaria

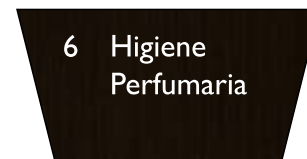
LADO A



6 Higiene  
Perfumaria

LADO B

046 | S01



6 Higiene  
Perfumaria

LADO A



Higiene 6  
Perfumaria

LADO B



Óleos 7  
Grãos

LADO A



7 Óleos  
Grãos

LADO B

047 | S01



7 Óleos  
Grãos

LADO A



Óleos 7  
Grãos

LADO B



Massas 8  
Molhos

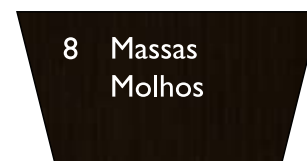
LADO A



8 Massas  
Molhos

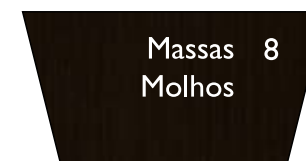
LADO B

048 | S01



8 Massas  
Molhos

LADO A



Massas 8  
Molhos

LADO B



Enlatados 9  
Temperos

LADO A



9 Enlatados  
Temperos

LADO B

049 | S01



9 Enlatados  
Temperos

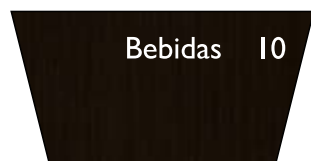
LADO A



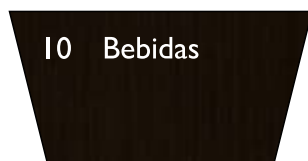
Enlatados 9  
Temperos

LADO B



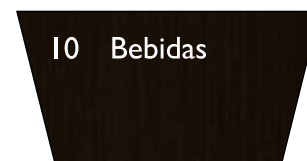


LADO A

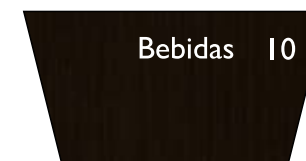


LADO B

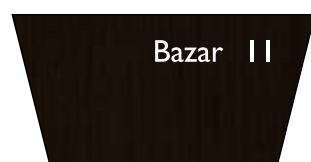
050 | S01



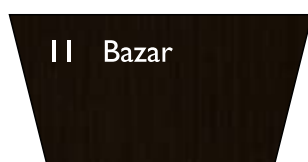
LADO A



LADO B

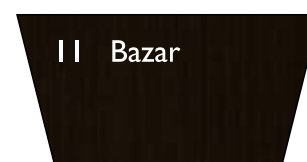


LADO A

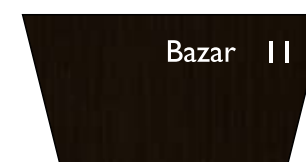


LADO B

051 | S01



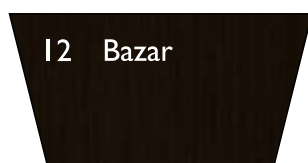
LADO A



LADO B

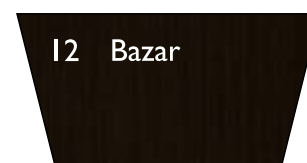


LADO A

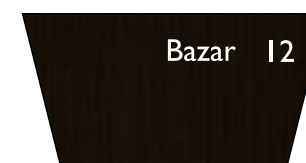


LADO B

052 | S01



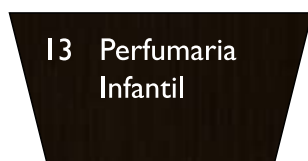
LADO A



LADO B

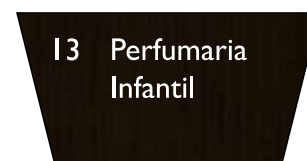


LADO A

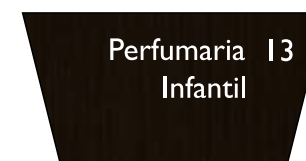


LADO B

053 | S01



LADO A



LADO B



LADO A



LADO B

054 S01



LADO A



LADO B

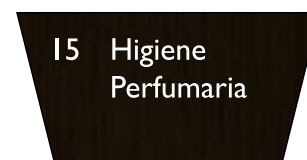


LADO A



LADO B

055 S01



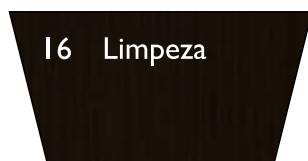
LADO A



LADO B

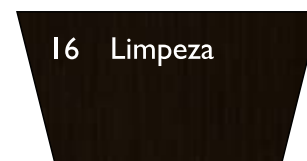


LADO A



LADO B

056 S01



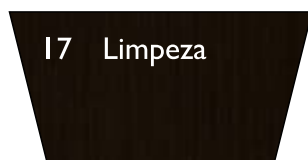
LADO A



LADO B

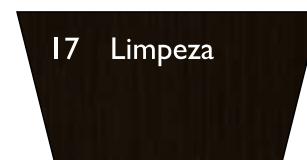


LADO A



LADO B

057 S01



LADO A



LADO B

Lâmpadas 18  
Lixeiras  
Utilidades

LADO A

18 Lâmpadas  
Lixeiras  
Utilidades

LADO B

058 | S01

18 Fraldas  
Lixeiras  
Utilidades

LADO A

Lâmpadas 18  
Lixeiras  
Utilidades

LADO B

Ração 19  
Acessórios  
Animais

LADO A

19 Ração  
Acessórios  
Animais

LADO B

059 | S01

19 Ração  
Acessórios  
Animais

LADO A

Ração 19  
Acessórios  
Animais

LADO B

**quantidade**

09 unidade(s)

**dimensões gerais(cm)**

40h X 215l X 5,5p

**descrição**

MDF 5mm com revestimento em melamina colado em MDF 15mm com pintura em fórmula líquida marrom.

**impressão**

Adesivo Vinílico Branco  
Brilho recortado

**fixação**

MDF colado entre si através de cola ou fita dupla face não aparente.

A fixação do cabo de aço deve seguir especificações do arquivo:

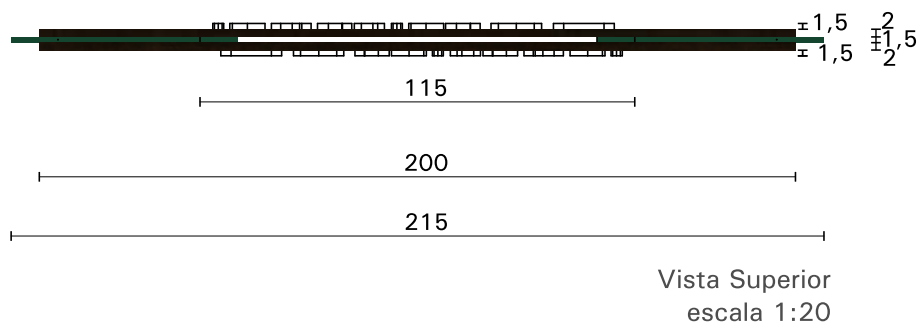
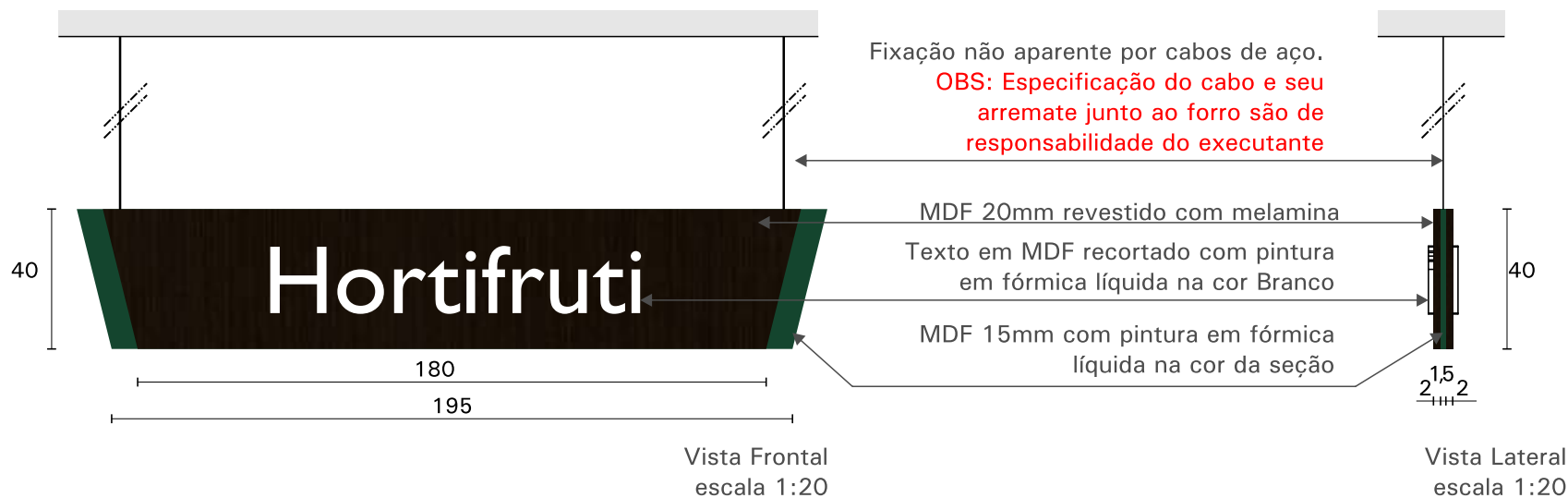
[SM\\_S01\\_L\\_suspensa pequena\\_v1](#)

O fornecedor deverá verificar no local a quantidade de cabo de aço necessária em cada situação.

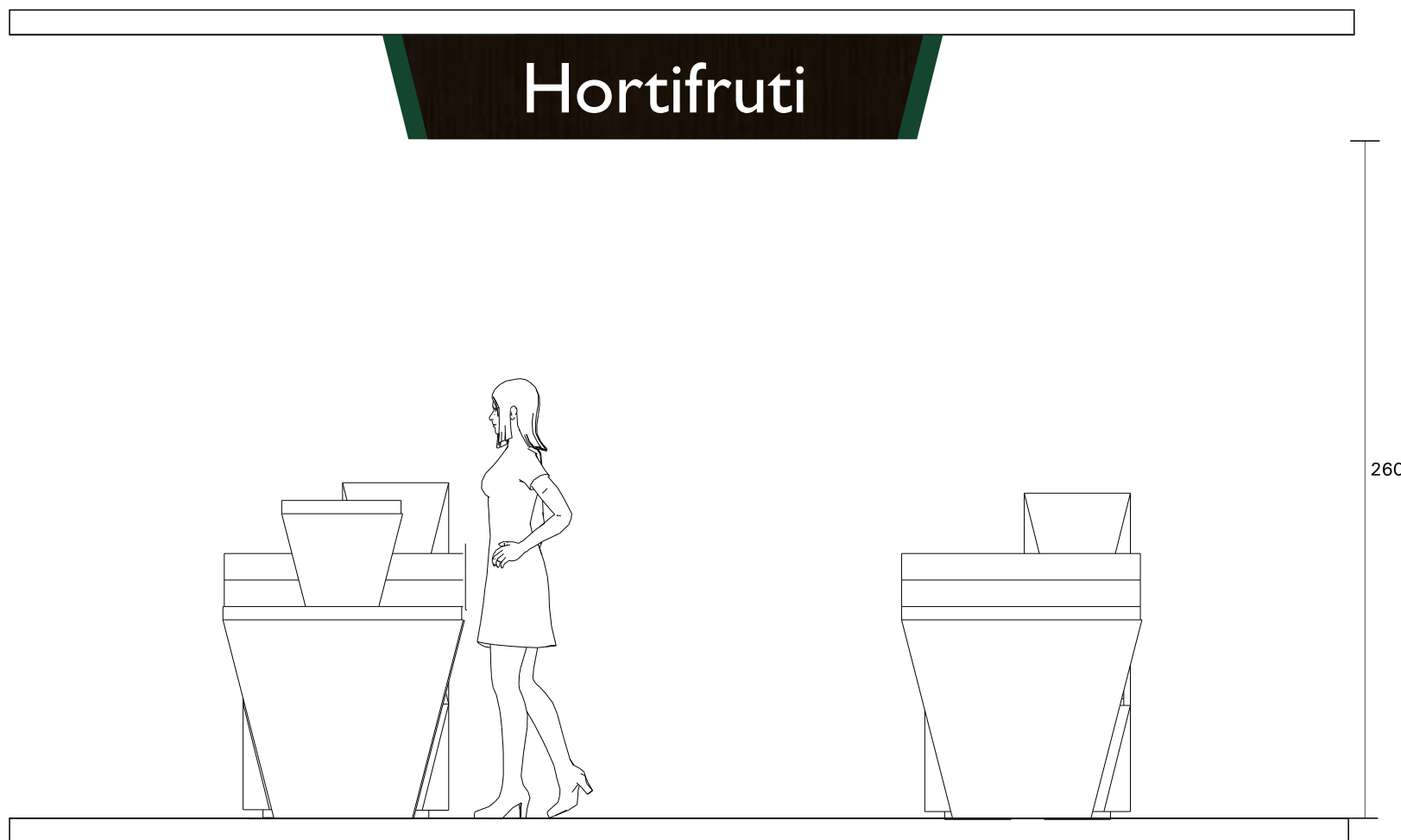


Hortifruti

Placa locacional de seção



# Hortifruti



Locação Esquemática  
escala 1:25

# Hortifruti

LADO A

# Hortifruti

LADO B

006 S02

006 S02

009 S02

007 S02

017 S02

# Congelados

LADO A

# Congelados

LADO B

032 S02

006 S02

009 S02

016 S02

**quantidade**

24 unidade(s)

**dimensões gerais(cm)**

70h X 240l X 8p

**descrição**

MDF 20mm com revestimento em melamina colado em MDF 15mm com pintura em fórmula líquida na cor da seção. MDFs colados em chapa de acrílico 20mm.

**impressão****fixação**

MDFs e acrílico colados entre si através de cola ou fita dupla face não aparente.

A fixação do cabo de aço deve seguir especificações do arquivo:

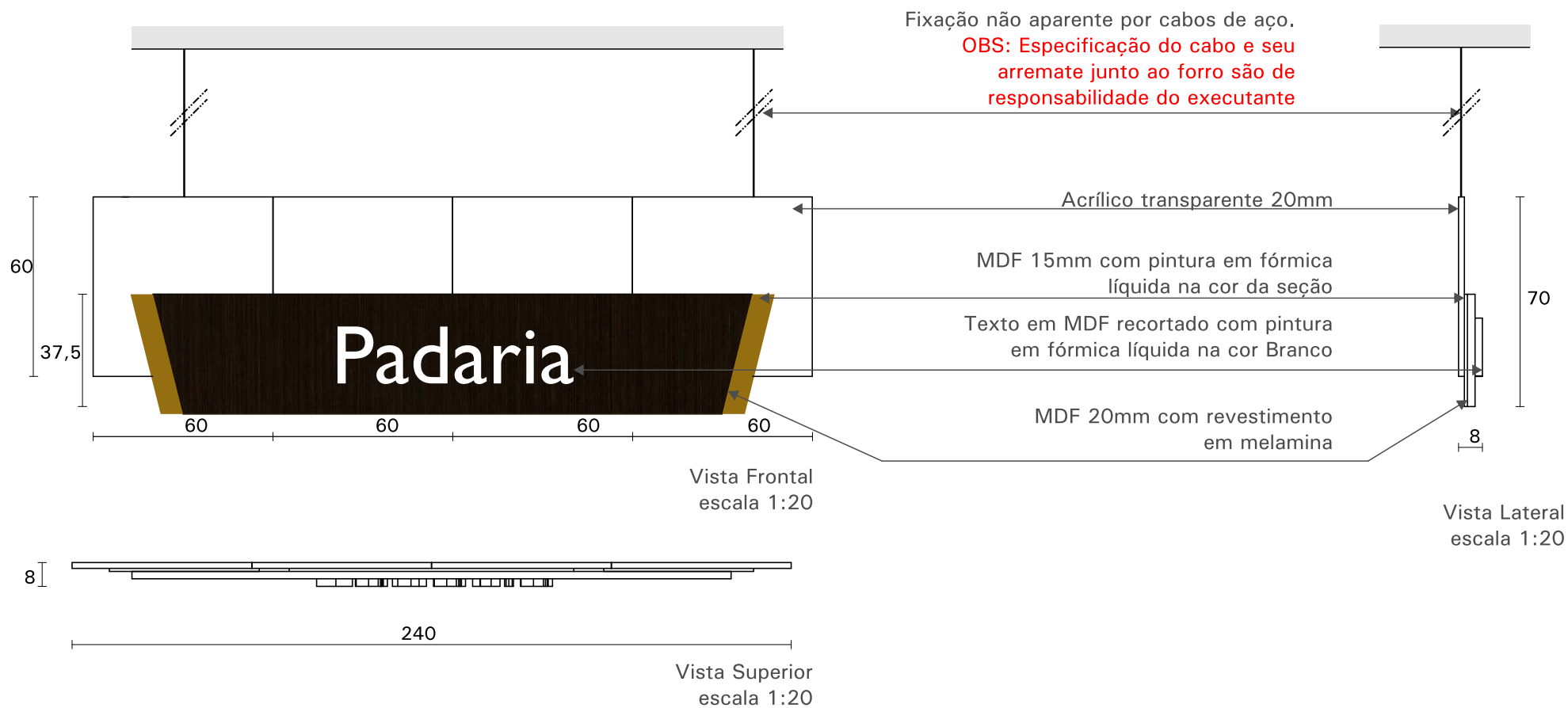
[SM\\_S01\\_L\\_suspensa pequena\\_v1](#)

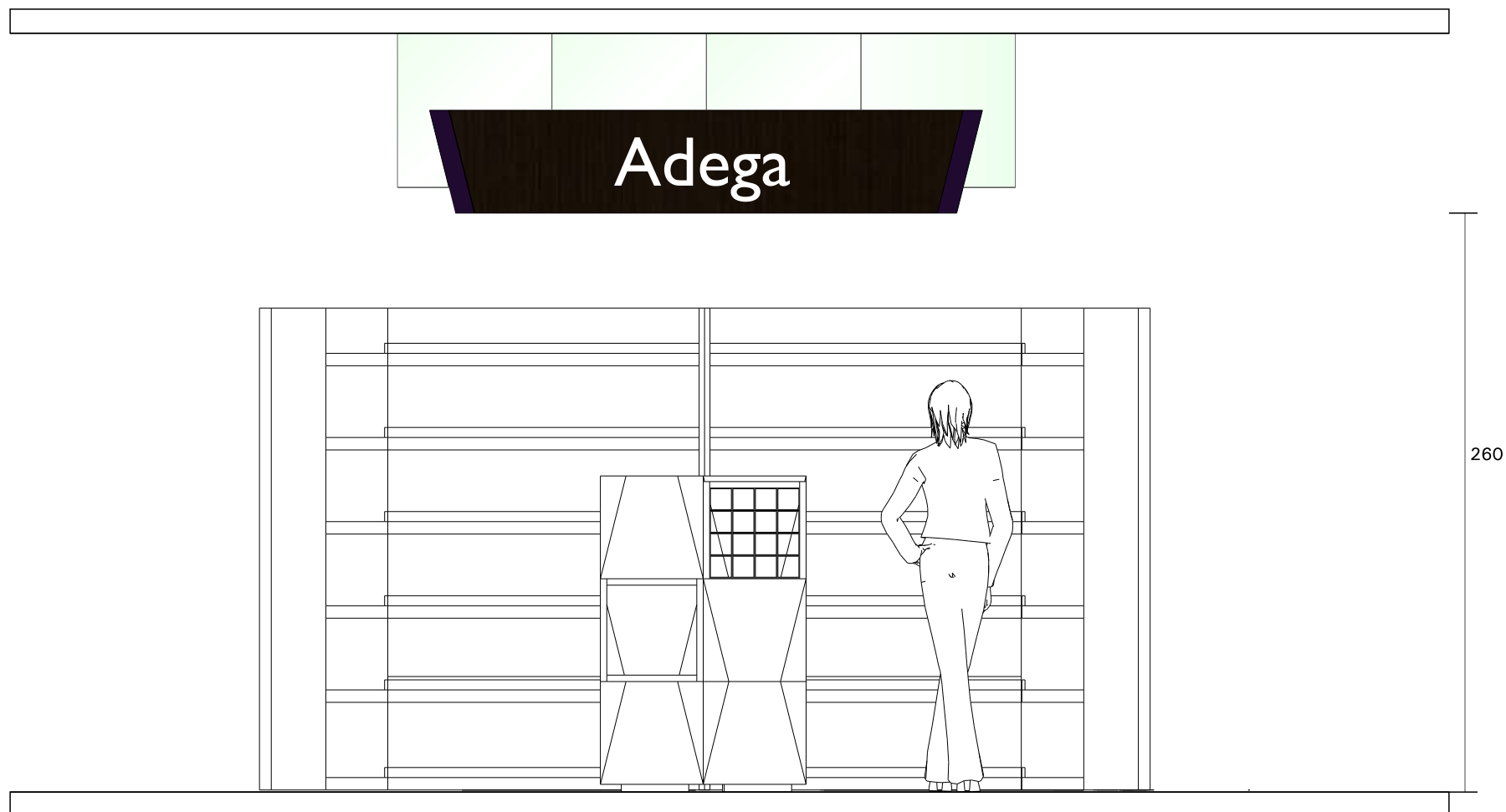
O fornecedor deverá verificar no local a quantidade de cabo de aço necessária em cada situação.



Testeira locacional de seção







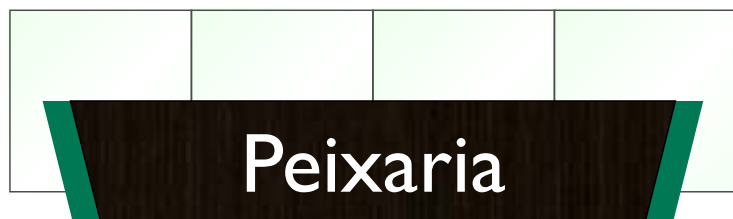
Locação Esquemática  
escala 1:25



- 021 S03
- 001 S03
- 001 S03
- 015 S03
- 005 S03



- 005 S03
- 005 S03
- 010 S03
- 010 S03



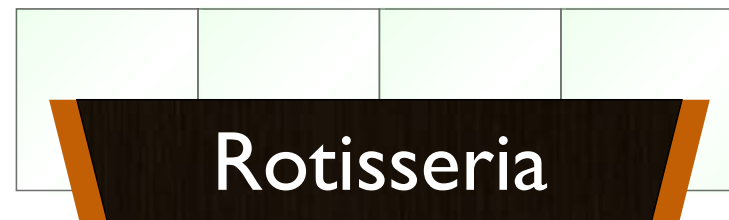
- 004 S03
- 004 S03
- 012 S03
- 009 S03



- 003 S03
- 002 S03
- 014 S03
- 007 S03
- 008 S03



013 S03



002 S03

006 S03



020 S03

009 S03

012 S03

**quantidade**

14 unidade(s)

**dimensões gerais(cm)**

40h X 50l X 2,5p

**descrição**

MDF 5mm com revestimento em melamina colado em MDF 15mm com pintura em fórmula líquida marrom.

**impressão**

Adesivo Vinílico Branco  
Brilho recortado

**fixação**

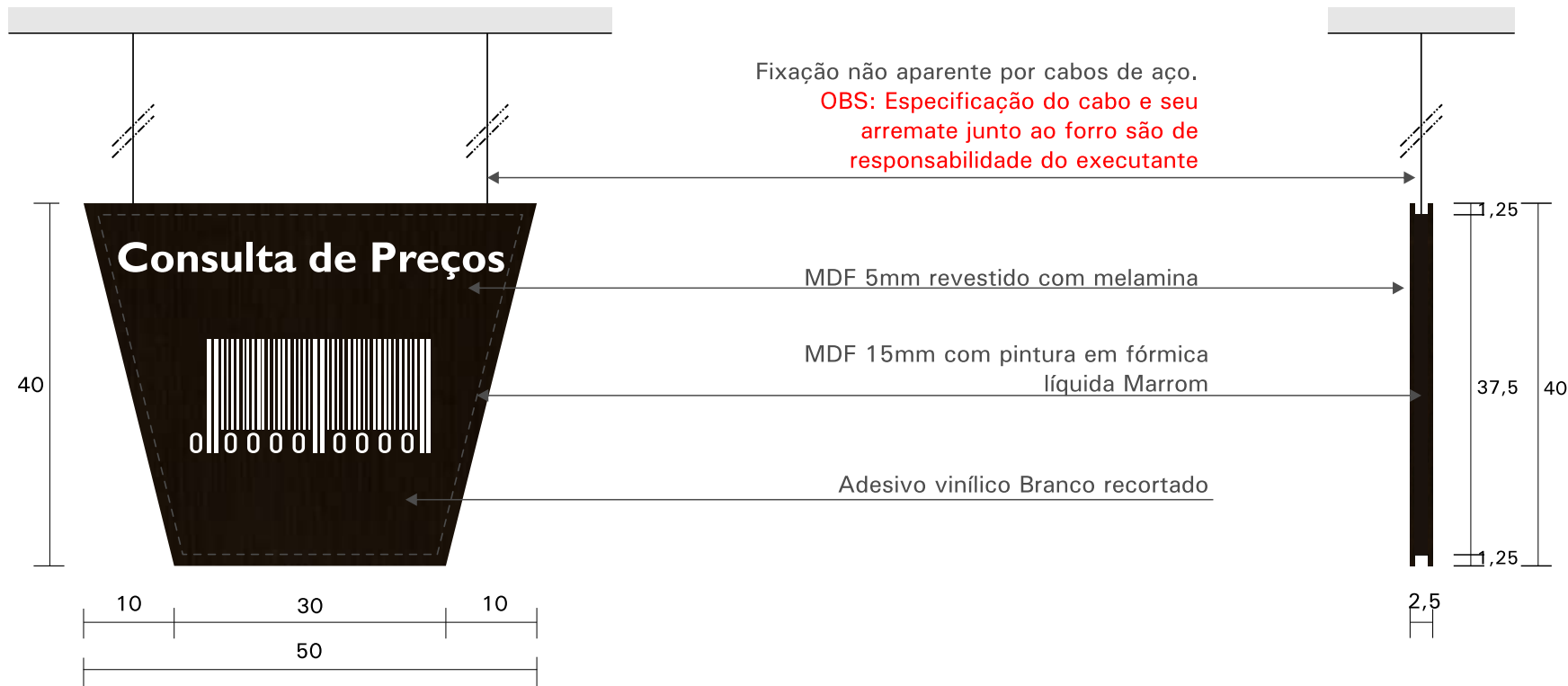
MDF colado entre si através de cola ou fita dupla face não aparente.

A fixação do cabo de aço deve seguir especificações do arquivo:

[SM\\_S01\\_L\\_suspensa pequena\\_v1](#)

O fornecedor deverá verificar no local a quantidade de cabo de aço necessária em cada situação.

Placa locacional de consulta de preços



Fixação não aparente por cabos de aço.  
**OBS: Especificação do cabo e seu arremate junto ao forro são de responsabilidade do executante**

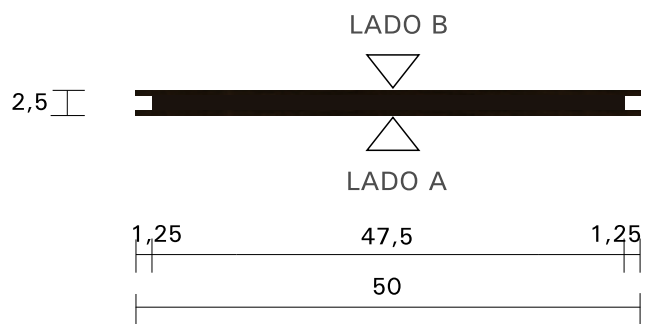
MDF 5mm revestido com melamina

MDF 15mm com pintura em fórmica líquida Marrom

Adesivo vinílico Branco recortado

Vista A e B  
 escala 1:7,5

Vista Lateral  
 escala 1:7,5



Vista Superior  
 escala 1:7,5



- 022 S04 02 unidades
- 026 S04 02 unidades
- 022 S04 02 unidades
- 027 S04 04 unidades
- 035 S04 04 unidades

Locação Esquemática  
escala 1:25

**quantidade**

11 unidade(s)

**dimensões gerais(cm)**

40h X 50l X 2,5p

**descrição**

MDF 5mm com revestimento em melamina colado em MDF 15mm com pintura em fórmula líquida marrom.

**impressão**

Adesivo Vinílico Branco recortado

**fixação**

MDF colado entre si através de cola ou fita dupla face não aparente.

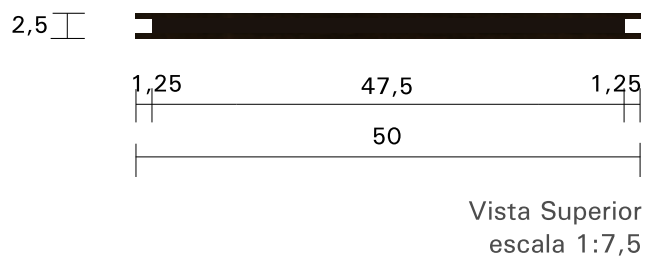
A fixação do cabo de aço deve seguir especificações do arquivo:

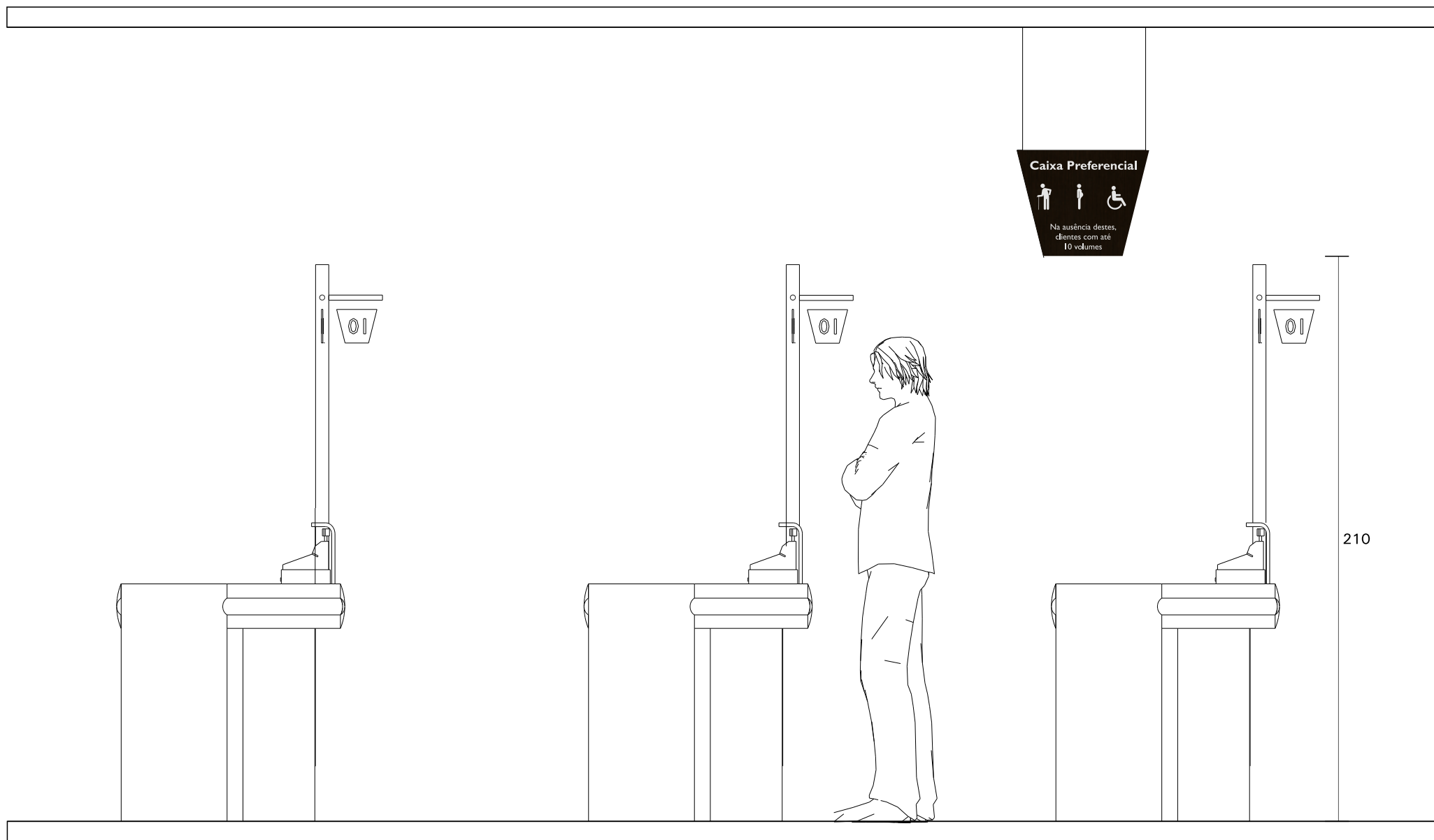
[SM\\_S01\\_L\\_suspensa pequena\\_v1](#)

O fornecedor deverá verificar no local a quantidade de cabo de aço necessária em cada situação.

Placa locacional de caixa preferênci







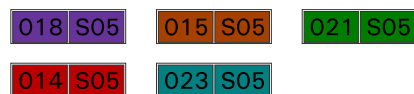
Locação Esquemática  
escala 1:20



LADO A



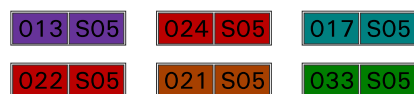
LADO B



LADO A



LADO B



**quantidade**

40 unidade(s)

**dimensões gerais(cm)**

12,5h X 15l X 1p

**descrição**

MDF 10mm com revestimento em melamina.

**impressão**

Adesivo Vinílico Branco recortado.

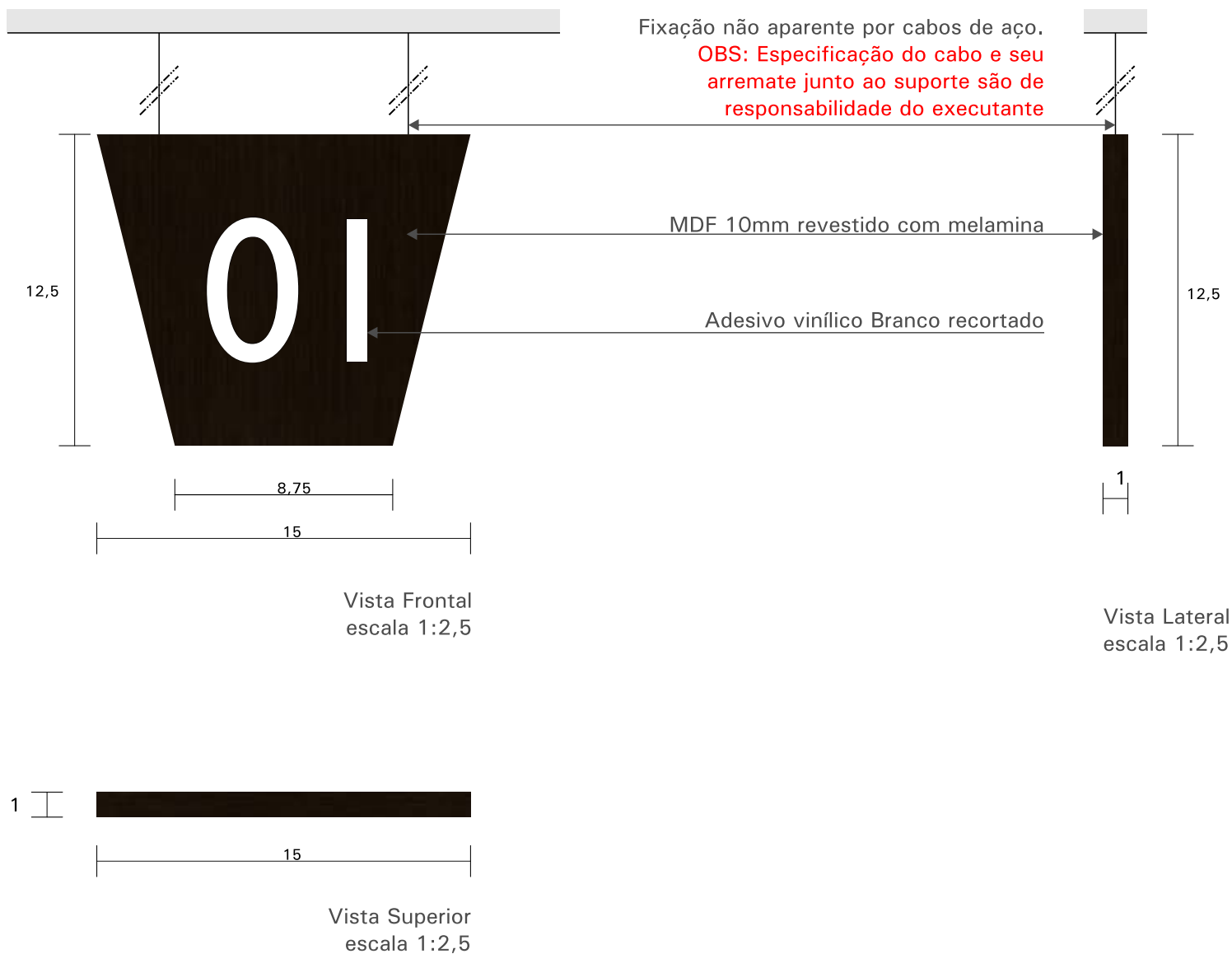
**fixação**

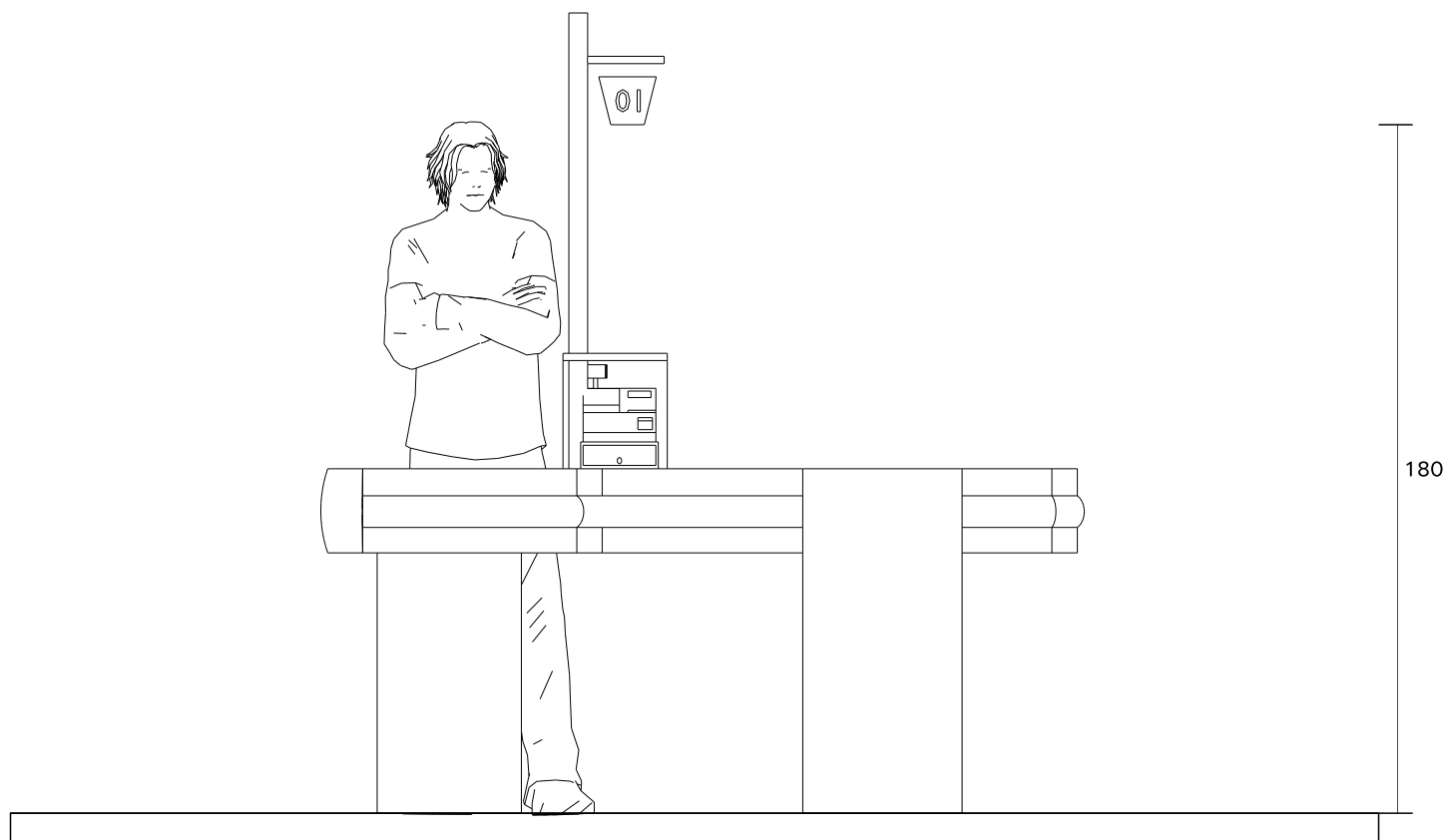
A fixação do cabo de aço deve seguir especificações do arquivo:

[SM\\_S01\\_L\\_suspensa pequena\\_v1](#)

O fornecedor deverá verificar no local a quantidade de cabo de aço necessária em cada situação.

Identificação de numeração de caixas





Locação Esquemática  
escala 1:20

01

019 S06

015 S06

014 S06

025 S06

034 S06

02

017 S06

016 S06

017 S06

026 S06

032 S06

03

016 S06

018 S06

018 S06

024 S06

031 S06

04

015 S06

017 S06

019 S06

022 S06

030 S06

05

014 S06

019 S06

020 S06

021 S06

029 S06

06

020 S06

021 S06

020 S06

028 S06

07

023 S06

019 S06

026 S06

08

025 S06

018 S06

025 S06

09

016 S06

024 S06

10

023 S06



022 S06



020 S06





**quantidade**  
aguardando informações

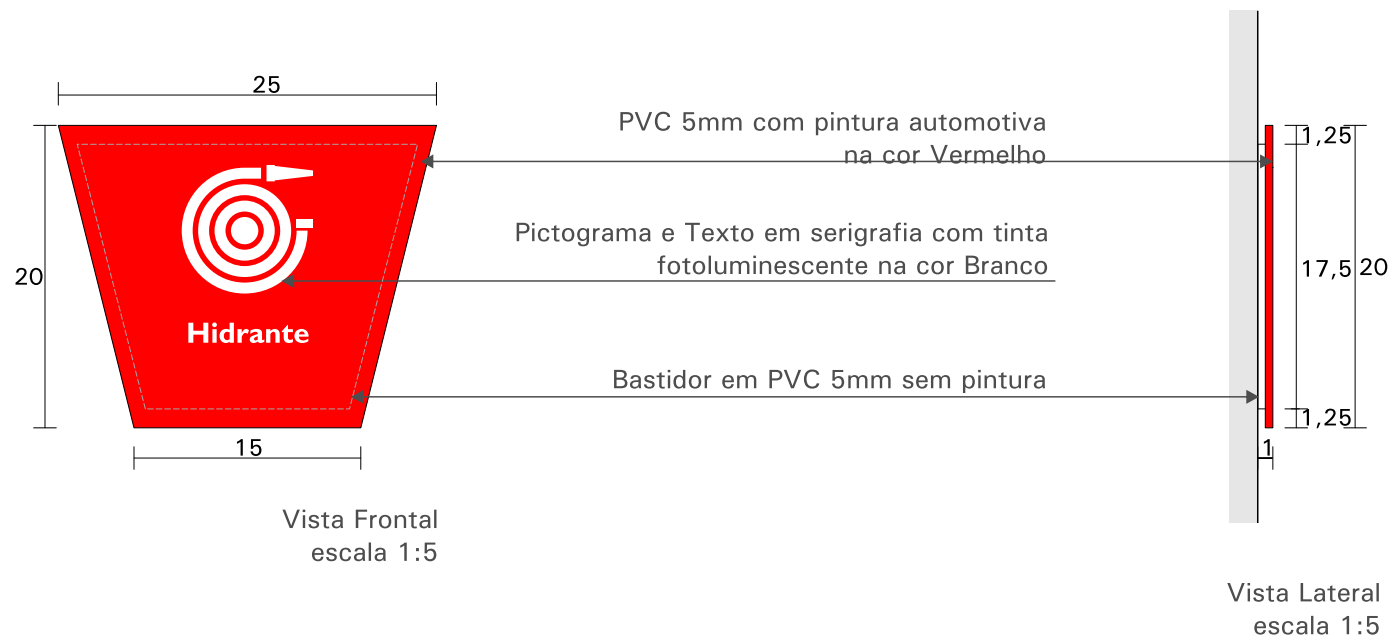
**dimensões gerais(cm)**  
20h X25l X 1p

**descrição**  
PVC 5mm com pintura  
automotiva na cor Vermelho  
colada em bastidor de PVC  
5mm.

**impressão**  
Serigrafia com tinta  
fotoluminescente Branco.

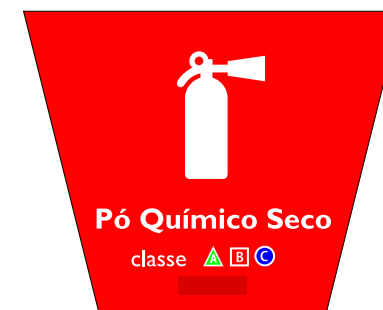
**fixação**  
PVC colados entre si através  
de cola ou fita dupla face não  
aparente. Fixação no local  
através de fita dupla face  
não aparente.

Placa locacional de emergência





Locação Esquemática  
escala 1:25



\*OBS: Quantidade e tipos de equipamentos devem ser fornecidos pela equipe PPCI

024 S07

028 S07

024 S07

029 S07

037 S07

023 S07

027 S07

023 S07

028 S07

036 S07

023 S07

027 S07

023 S07

028 S07

036 S07

023 S07

027 S07

023 S07

028 S07

036 S07

**quantidade**

12 unidade(s)

**dimensões gerais(cm)**

20h X25l X 1p

**descrição**

MDF 5mm com revestimento em melamina colado em bastidor de PVC 5mm.

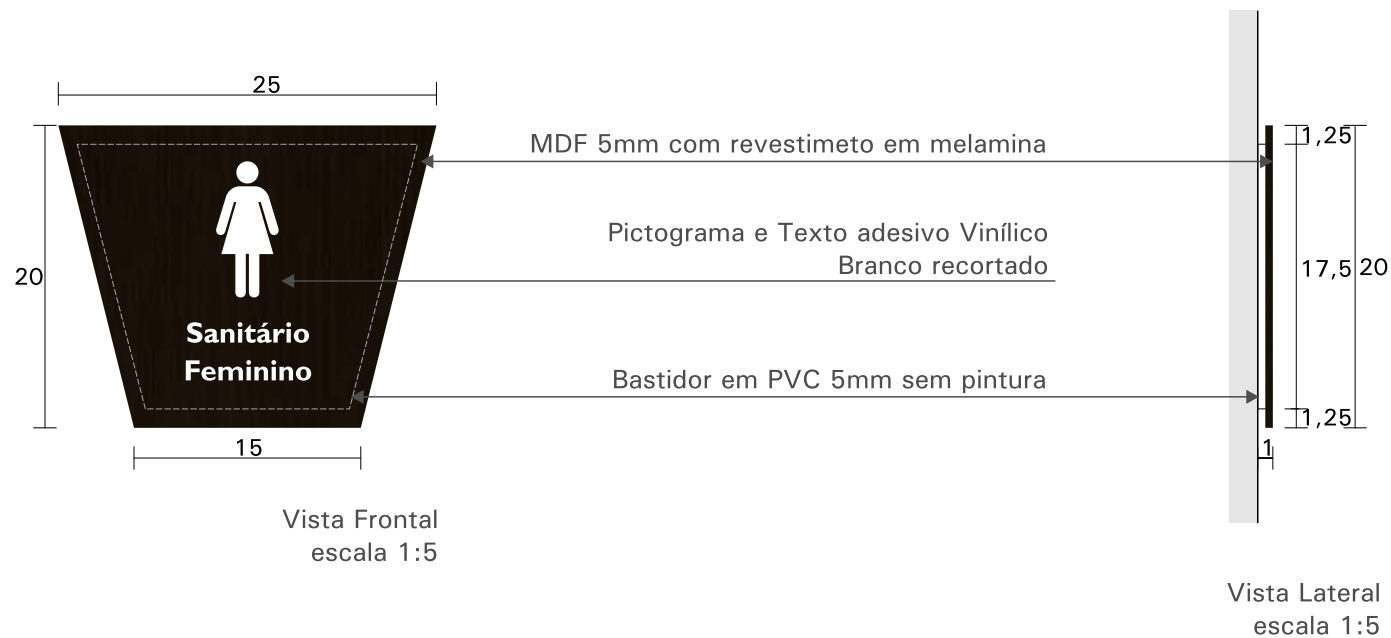
**impressão**

Adesivo Vinílico Branco recortado.

**fixação**

MDF e PVC colados entre si através de cola ou fita dupla face não aparente. Fixação no local através de fita dupla face não aparente.

Placa informativa de porta







012 S08

019 S08



011 S08

018 S08



004 S08



005 S08



005 S08

009 S08

003 S08

011 S08

013 S08

014 S08



**quantidade**

15 unidade(s)

**dimensões gerais(cm)**

37,5h X60l X 1p

**descrição**

MDF 5mm com revestimento em melamina colado em bastidor de PVC 5mm.

**impressão**

Adesivo Vinílico Branco recortado.

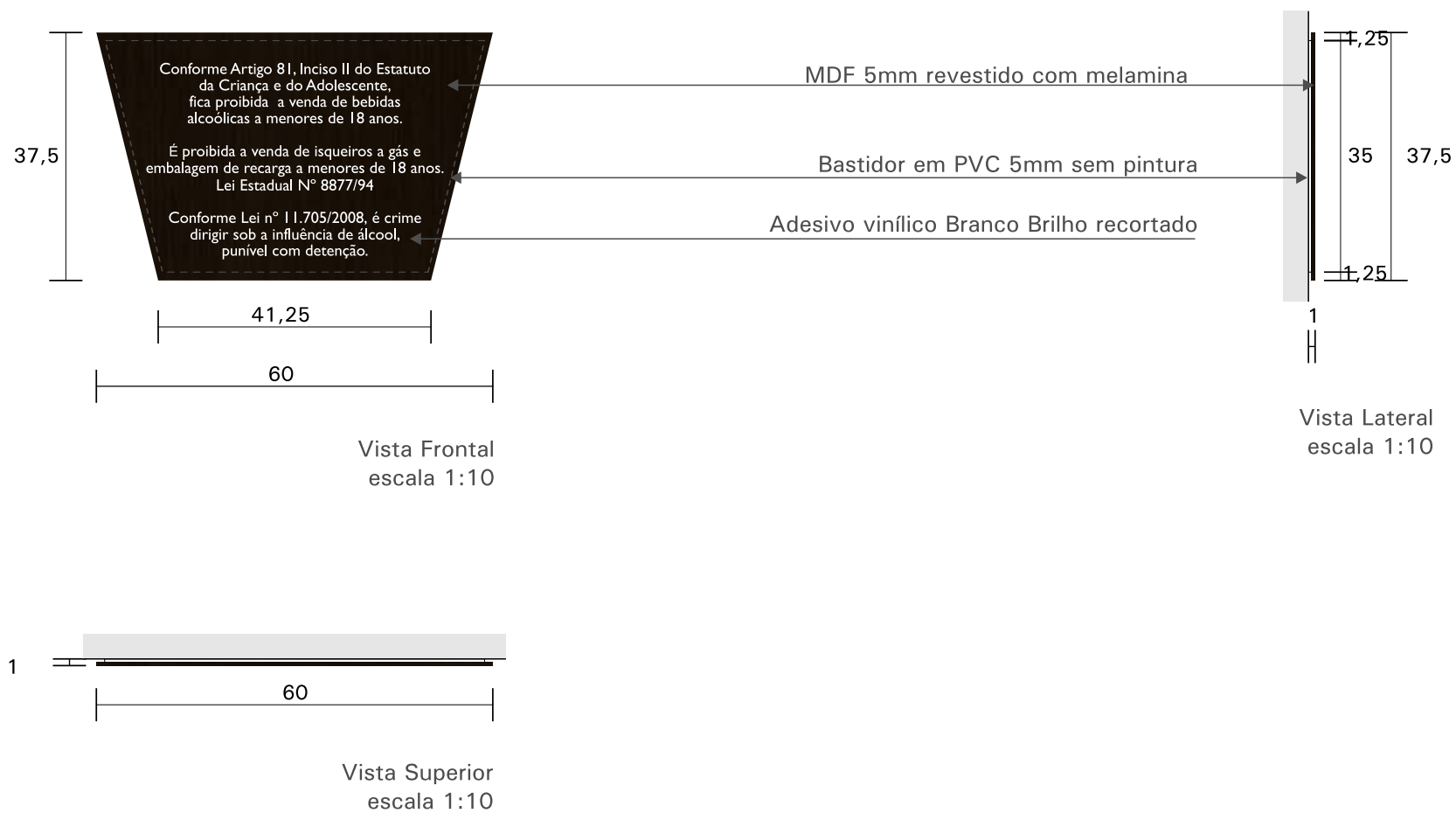
**fixação**

MDF e PVC colados entre si através de cola ou fita dupla face não aparente. Fixação no local através de fita dupla face não aparente.

Esta loja está equipada com cofre “Boca-de-Lobo”. A chave encontra-se com a transportadora de valores.

Caso soe o alarme de controle, retorne ao caixa para retirar a etiqueta do produto.

Placa informativa de parede





Locação Esquemática  
escala 1:25

Esta loja está equipada com cofre “Boca-de-Lobo”. A chave encontra-se com a transportadora de valores.

Caso soe o alarme de controle, retorne ao caixa para retirar a etiqueta do produto.

002 S09

011 S09

010 S09

001 S09

001 S09

“No caso de exposição de um mesmo bem ou serviço, por preços diferentes, no mesmo estabelecimento, na condição à vista, prevalecerá, na concretização da transação, o menor dos preços.”

(Portaria nº 2, de 24 de julho de 1996)

Conforme Artigo 81, Inciso II do Estatuto da Criança e do Adolescente, fica proibida a venda de bebidas alcoólicas a menores de 18 anos.

003 S09

012 S09

011 S09

002 S09

002 S09

### Atenção

Favor não entrar na loja:

- Fumando
- Sem camisa
- De patins
- Com animais  
(exceto deficientes visuais)

O Super Maia agradece a compreensão

004 S09

013 S09

012 S09

003 S09

003 S09

**quantidade**

40 unidade(s)

**dimensões gerais(cm)**

20h X25l X 1p

**descrição**

MDF 5mm com revestimento em melamina colado em bastidor de PVC 5mm.

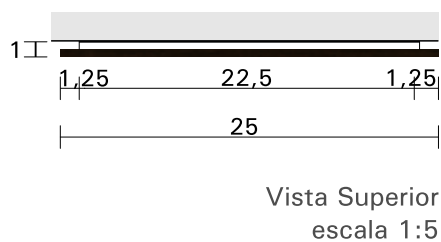
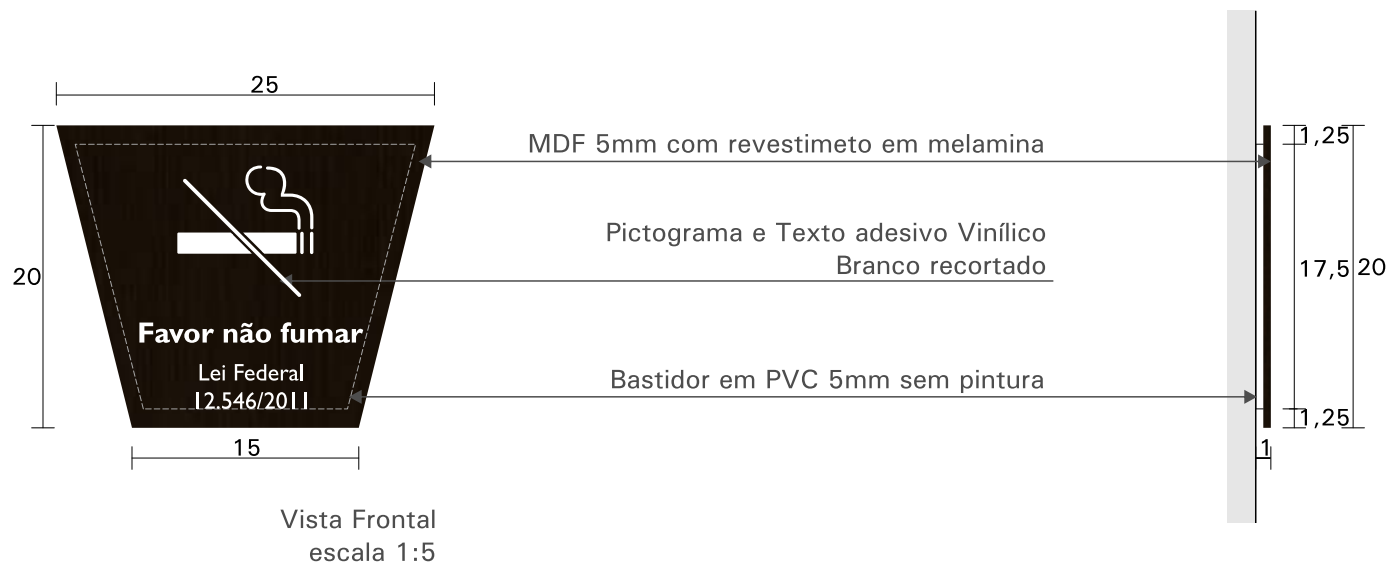
**impressão**

Adesivo Vinílico Branco recortado.

**fixação**

MDF e PVC colados entre si através de cola ou fita dupla face não aparente. Fixação no local através de fita dupla face não aparente.

Placa informativa de parede pequena





Locação Esquemática  
escala 1:25



025 S10 03 unidades

029 S10 03 unidades

025 S10 03 unidades

030 S10 03 unidades

038 S10 03 unidades

026 S10 04 unidades

030 S10 04 unidades

026 S10 04 unidades

031 S10 04 unidades

039 S10 04 unidades

027 S10 01 unidade

031 S10 01 unidade

027 S10 01 unidade

032 S10 01 unidade

040 S10 01 unidade



**quantidade**

10 unidade(s)

**dimensões gerais(cm)**

37,5h X 60l X 2,5p

**descrição**

MDF 5mm com revestimento em melamina colado em MDF 15mm com pintura em fórmula líquida marrom.

**impressão**

Adesivo Vinílico Branco  
Brilho recortado

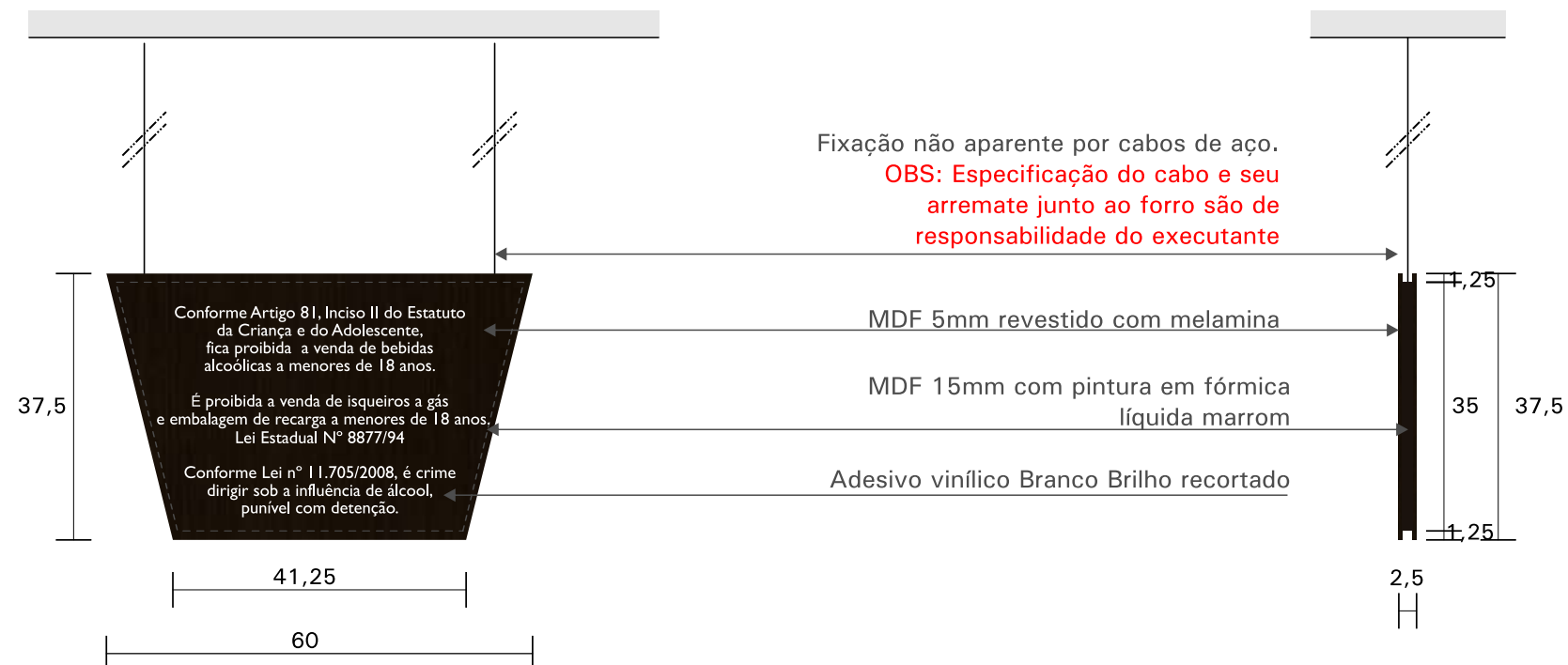
**fixação**

MDF colado entre si através de cola ou fita dupla face não aparente.

A fixação do cabo de aço deve seguir especificações do arquivo:

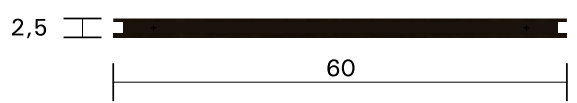
[SM\\_S01\\_L\\_suspensa pequena\\_v1](#)  
O fornecedor deverá verificar no local a quantidade de cabo de aço necessária em cada situação.

Placa informativa suspensa

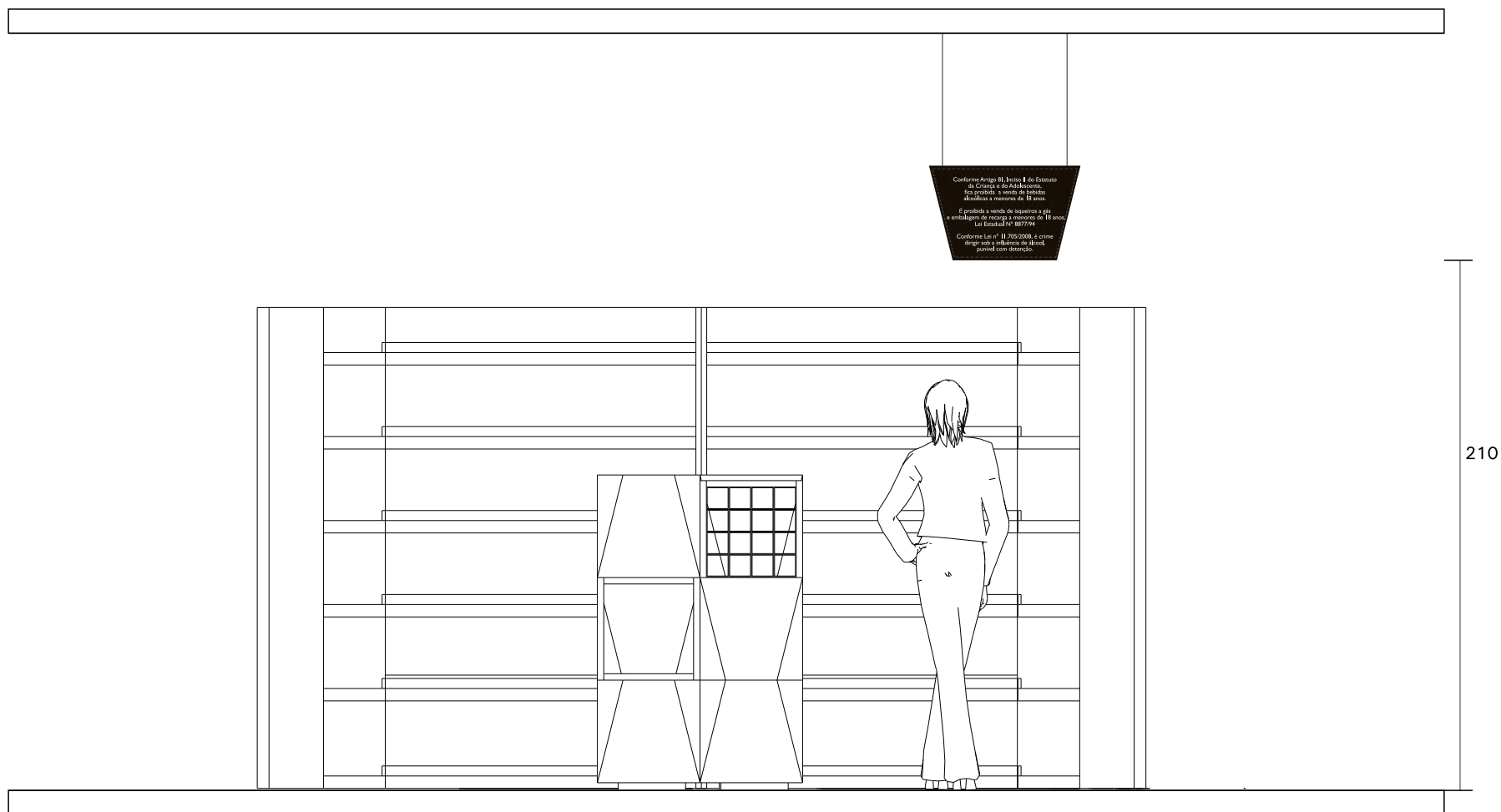


Vista Frontal  
escala 1:10

Vista Lateral  
escala 1:10



Vista Superior  
escala 1:10



Locação Esquemática  
escala 1:25

Conforme Artigo 81, Inciso II do Estatuto da Criança e do Adolescente, fica proibida a venda de bebidas alcoólicas a menores de 18 anos.

É proibida a venda de isqueiros a gás e embalagem de recarga a menores de 18 anos.  
Lei Estadual N° 8877/94

Conforme Lei nº 11.705/2008, é crime dirigir sob a influência de álcool, punível com detenção.

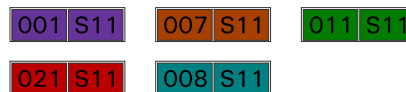
LADO A

Conforme Artigo 81, Inciso II do Estatuto da Criança e do Adolescente, fica proibida a venda de bebidas alcoólicas a menores de 18 anos.

É proibida a venda de isqueiros a gás e embalagem de recarga a menores de 18 anos.  
Lei Estadual N° 8877/94

Conforme Lei nº 11.705/2008, é crime dirigir sob a influência de álcool, punível com detenção.

LADO B

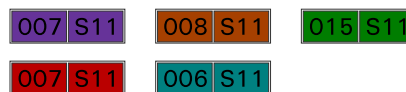


"A Secretaria Municipal de Saúde recomenda que as hortaliças e frutas devem ser cuidadosamente lavadas em água corrente e colocadas por 30 minutos de molho em uma solução de uma colher de sopa de água sanitária ou meio copo de vinagre para cada litro de água."

LADO A

"A Secretaria Municipal de Saúde recomenda que as hortaliças e frutas devem ser cuidadosamente lavadas em água corrente e colocadas por 30 minutos de molho em uma solução de uma colher de sopa de água sanitária ou meio copo de vinagre para cada litro de água."

LADO B



**quantidade**

05 unidade(s)

**dimensões gerais(cm)**

37,5h X180l X 2p

**descrição**

MDF 5mm com revestimento em melamina colado Acrílico15 mm.

**impressão**

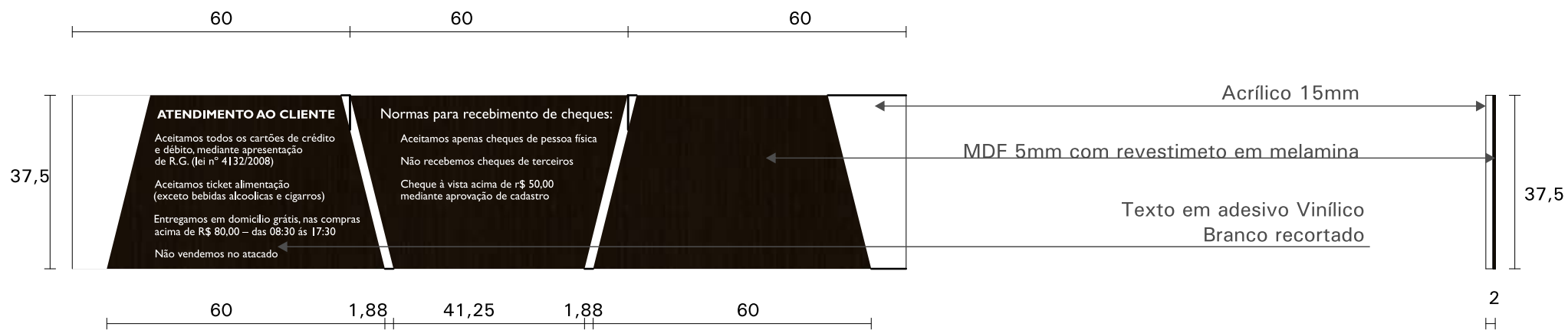
Adesivo Vinílico Branco recortado.

**fixação**

MDF e Acrílico colados entre si através de cola ou fita dupla face não aparente. Fixação no local através de fita dupla face ou parafuso não aparente.

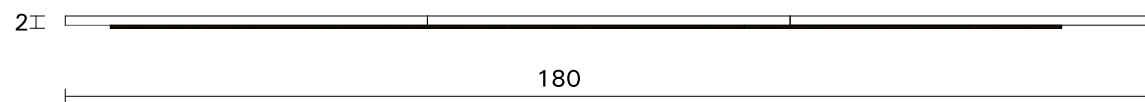


# Mural informativo

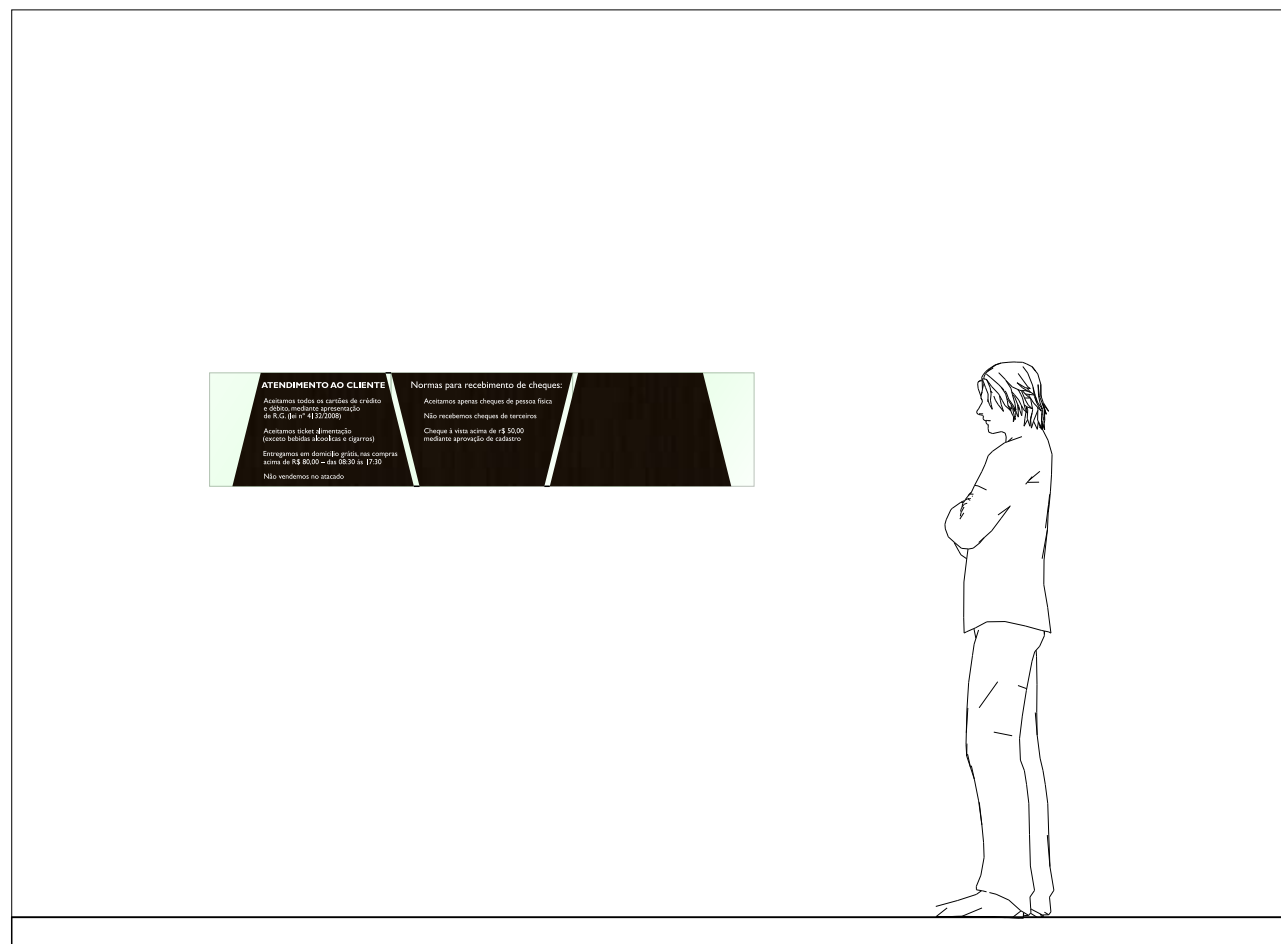


Vista Frontal  
escala 1:12,5

Vista Lateral  
escala 1:12,5



Vista Superior  
escala 1:12,5



021 S12

010 S12

013 S12

003 S12

004 S12

180

Locação Esquemática  
escala 1:20



Família mobiliário



**quantidade**

Deve ser fornecida pelo setor de layout do Super Maia

**dimensões gerais(cm)**

80h X137l X 90p

40h X105l X 45p

**descrição**

Tampo em Tamburato 50mm  
pés em Pinus 50mm revestidos  
com melamina.

Mesas hortifruti recebem  
estrutura acrílico 20mm  
colada no tampo.

**fixação**

Tamburato e Pinus unidos pelo  
conector Tab20-HC

Mesa hortifruti e padaria

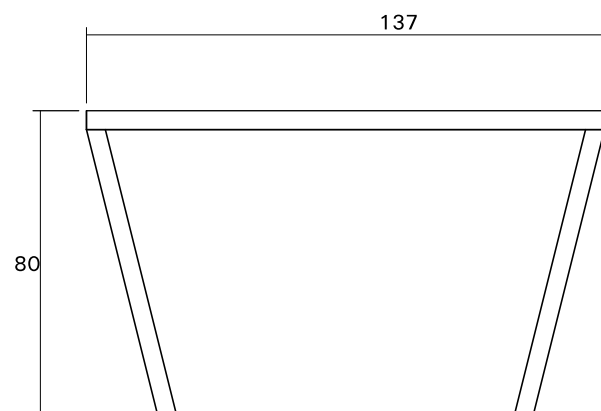
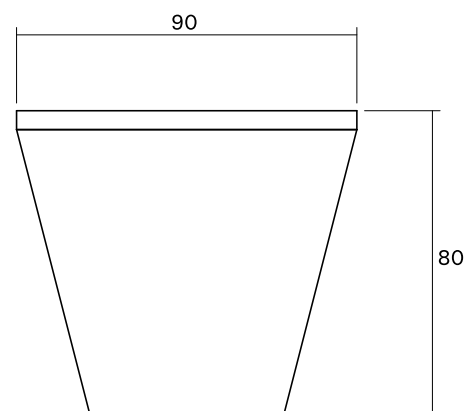
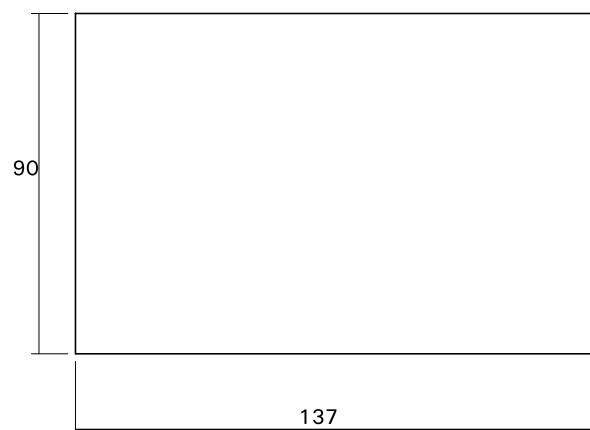
Tampo em Tamburato 50mm com  
acabamento em melamina

Fixação das parte  
conector Tab 20

Pés em Pinus 50mm  
com acabamento em melamina

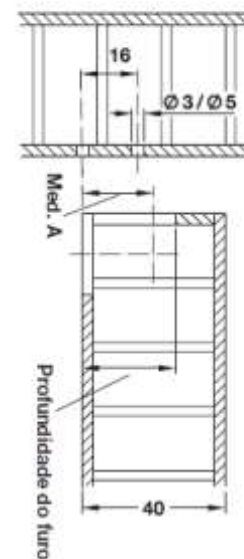
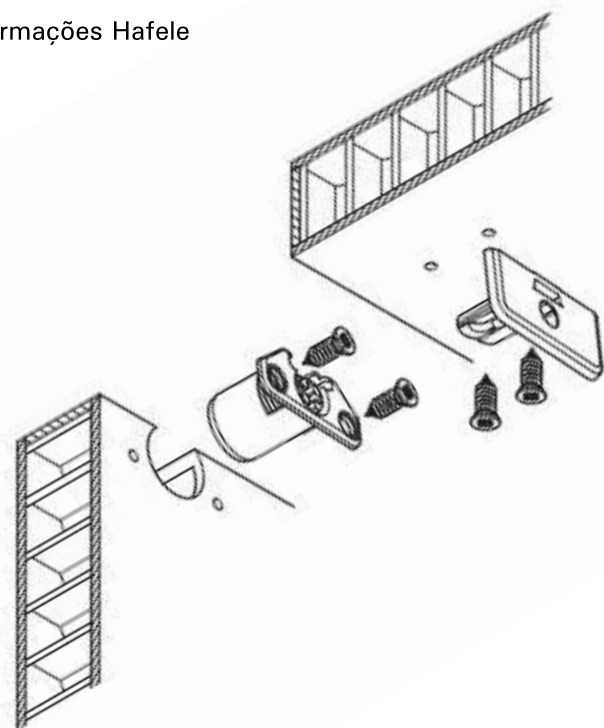
Pintura de acordo com a seção

## MESA

Vista Frontal  
escala 1:20Vista Lateral  
escala 1:10Vista Superior  
escala 1:20

MESA

Informações Hafele



Para painéis a partir de 40 mm de espessura

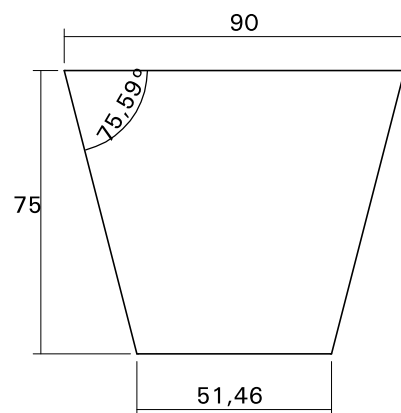
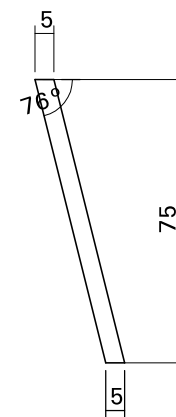
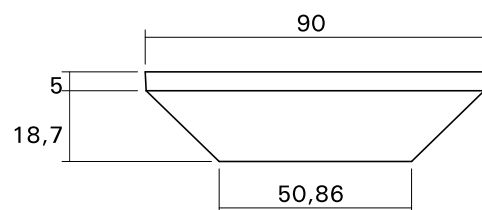
Obs: São usados 6 conectores na mesa, cada um deles suporta uma carga de 780N. Dessa forma a mesa pode suportar 280Kg com um fator de segurança 2.



Conexão entre tempo e pés através Conector Tab 20 HC - HAFELE específico para tamburato

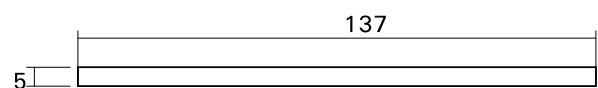
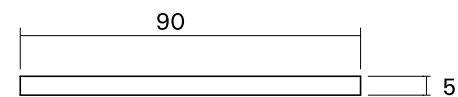
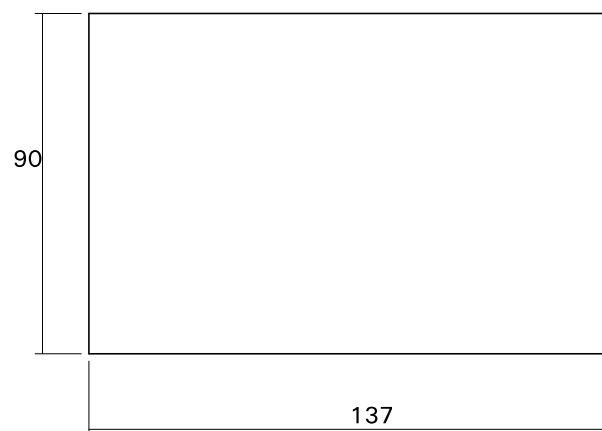
MESA

Detalhe pés

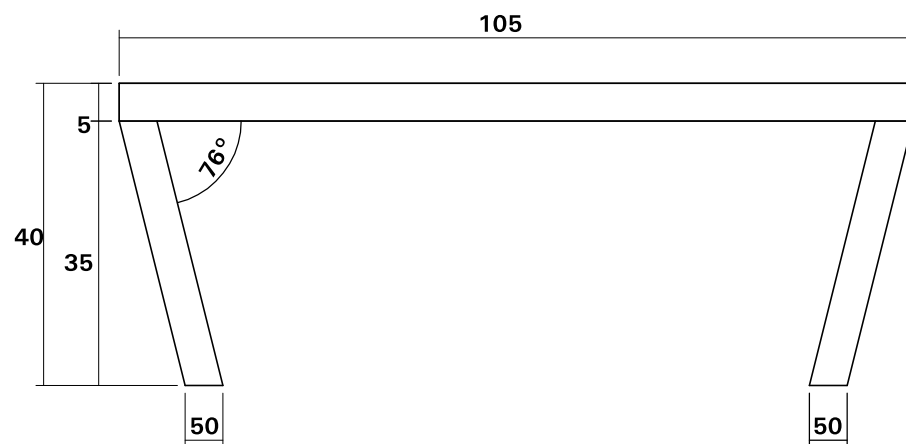
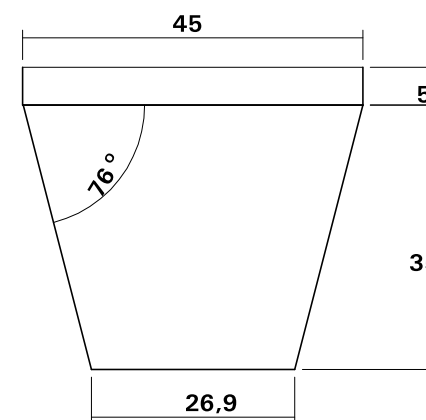
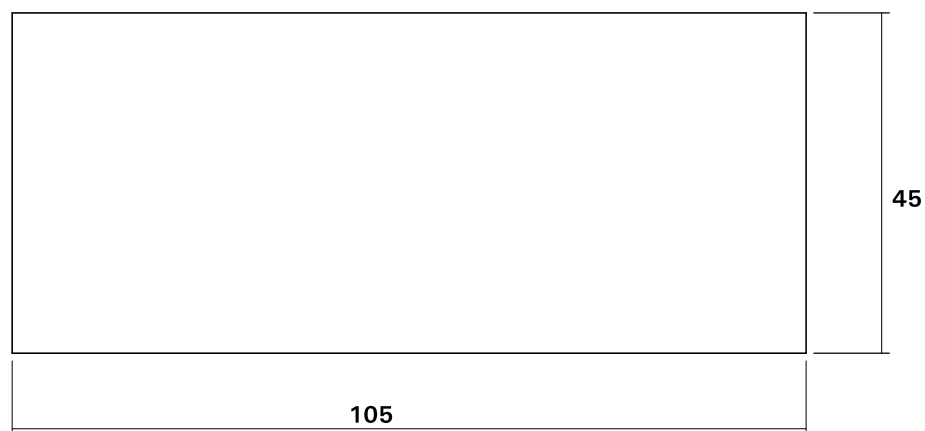
Vista Frontal  
escala 1:20Vista Lateral  
escala 1:10Vista Superior  
escala 1:20

## MESA

## Detalhe tampo

Vista Frontal  
escala 1:20Vista Lateral  
escala 1:10Vista Superior  
escala 1:20

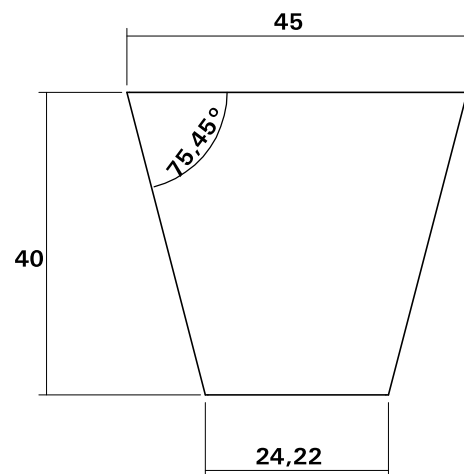
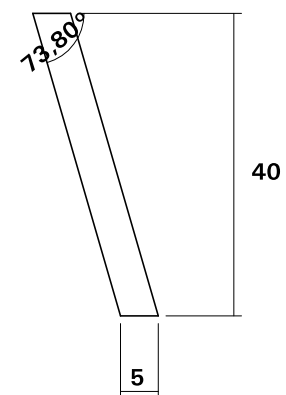
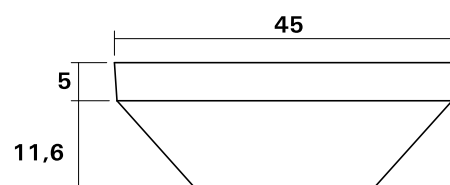
## MESA SUPORTE

Vista Frontal  
escala 1:10Vista Lateral  
escala 1:10Vista Superior  
escala 1:10

Conexão entre tempo e pés através  
Conector Tab 20 HC - HAFELE  
específico para tamburato  
como especificado para mesa  
grande

## MESA SUPORTE

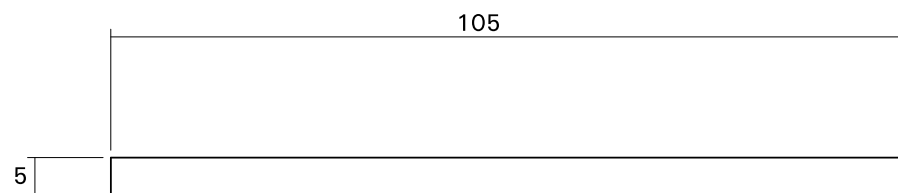
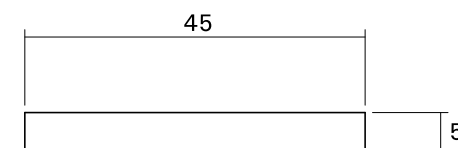
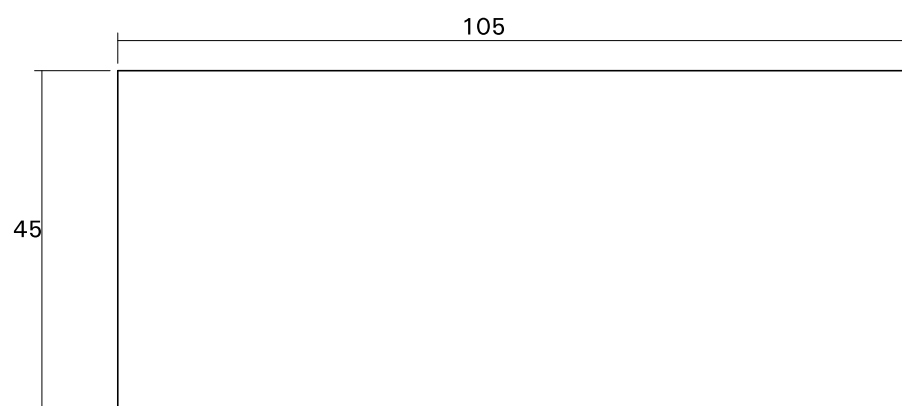
## Detallhe pés

Vista Frontal  
escala 1:10Vista Lateral  
escala 1:10Vista Superior  
escala 1:10



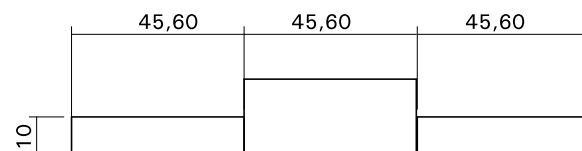
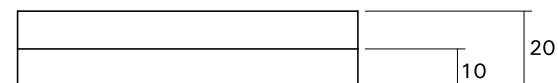
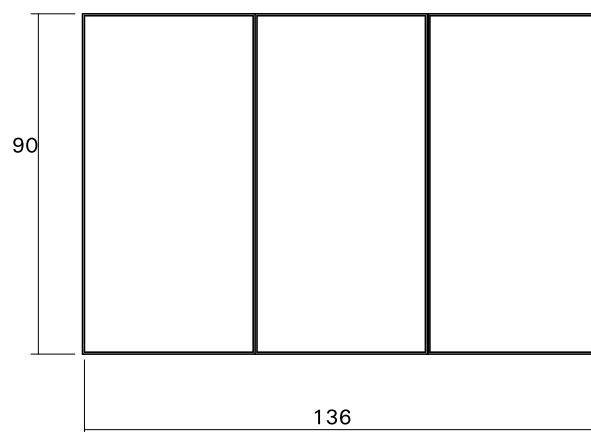
## MESA SUPORTE

Detalhe tampo

Vista Frontal  
escala 1:10Vista Lateral  
escala 1:10Vista Superior  
escala 1:10

## MESA SUPORTE

Detalhe suporte hortifruti

Vista Frontal  
escala 1:10Vista Lateral  
escala 1:10Vista Superior  
escala 1:10

Estrutura em acrílico 20mm colado  
fixada na mesa através de conectores  
tucano Hafele.  
É utilizada na seção de hortifruti.



**quantidade**

Deve ser fornecida pelo setor de layout do Super Maia

**dimensões gerais(cm)**

40h X40l X 40p

**descrição**

Cubos construídos com peças de MDF 25mm. Podem receber divisão interna (MDF 5mm) e base (MDF 25mm) quando necessário. A seção de vinhos recebe cor por na parte interna dos cubos e podem receber divisão nas dimensões da garrafa se tornando um elemento com maior caráter decorativo.

**fixação**

As peças de MDF são conectadas por parafuso não aparente.



Nichos ilha/ bebidas/ padaria/ hortifruti

Cubo pode receber divisão interna de  
MDF 5mm revestido com melamina



MDF 25mm conectados por  
parafusos não aparente

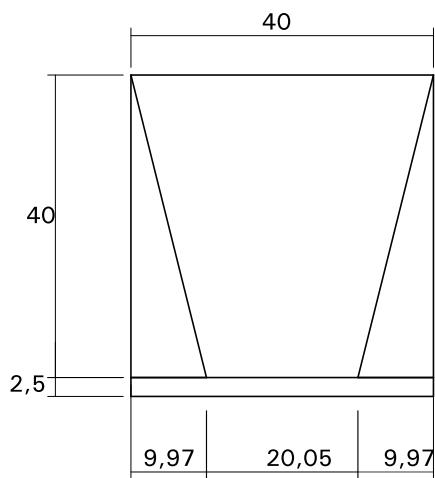


Parafusos não aparente

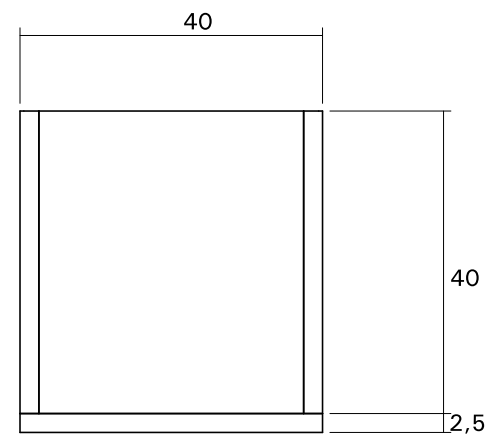
Rebaixo de 5mm na peça de  
MDF 25mm

Melamina Masisa New Find

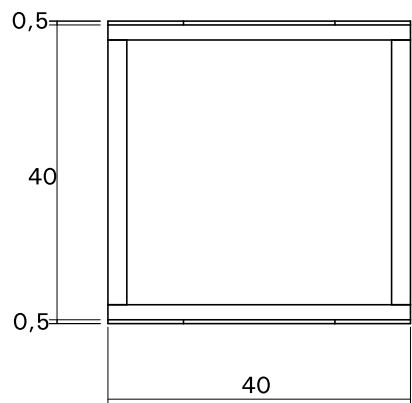
Cubo pode receber base de MDF 25mm



Vista Frontal  
escala 1:10



Vista Lateral  
escala 1:10



Vista Superior  
escala 1:10