

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
Faculdade de Ciências Econômicas  
Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração.

Vinícius Maia de Araújo

**Avaliação Visual e Revitalização  
de Rótulos e Instruções de Uso da Labtest Diagnóstica S.A.**

Belo Horizonte  
2007

Vinícius Maia de Araújo

**AVALIAÇÃO VISUAL E REVITALIZAÇÃO  
DE RÓTULOS E INSTRUÇÕES DE USO DA LABTEST DIAGNÓSTICA S.A.**

**Versão final**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração como requisito para a obtenção do título de Pós-Graduação Lato-Sensu em Administração e Gestão Estratégica de Marketing.

**Orientador:** Prof. Dr. José Edson Lara

Belo Horizonte  
2007

Ficha catalográfica

A663a Araújo, Vinícius Maia de.  
2007 Avaliação visual e revitalização de rótulos e instruções de uso da Labtest Diagnóstica S.A [manuscrito] / Vinícius Maia de Araújo. – 2007.  
101 f.

Orientador: José Edson Lara  
Monografia (especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração.  
Inclui bibliografia.

1. Administração. I. Lara, José Edson. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração. IV. Título.

CDD: 658

Elaborado por Fabiana Pereira dos Santos CRB-6/2530  
Biblioteca da FACE/UFMG. – FPS/139/2020



**Universidade Federal de Minas Gerais**  
**Faculdade de Ciências Econômicas**  
**Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração**  
**Curso de Especialização em Gestão Estratégica**

ATA DA DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO do Senhor VINÍCIUS MAIA ARAÚJO, REGISTRO Nº **2006232740**. No dia 29/11/2007 às 18:00 horas, reuniu-se na Faculdade de Ciências Econômicas, a Comissão Examinadora de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, indicada pela Coordenação do Curso de Especialização em Gestão Estratégica - CEGE, para julgar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado "**AVALIAÇÃO VIRTUAL E REVITALIZAÇÃO DE RÓTULOS E INSTRUÇÕES DE USO DA LABTEST DIAGNÓSTICA S.A**", requisito para a obtenção do Título de Especialista. Abrindo a sessão, o orientador e Presidente da Comissão, Professor José Edson Lara, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares de apresentação do TCC, passou a palavra ao aluno para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, seguido das respostas do aluno. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença do aluno e do público, para avaliação do TCC, que foi considerado:

APROVADO

NÃO APROVADO

95 pontos (noventa e cinco) trabalhos com nota maior ou igual a **60** serão considerados aprovados.

O resultado final foi comunicado publicamente ao aluno pelo orientador e Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Senhor Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 29/11/2007.

Prof. José Edson Lara  
UFMG - Orientador)

Prof. Carlos Alberto Gonçalves  
(CEPEAD/UFMG)

Dedico, com carinho, este trabalho a minha querida Kênya, que pacientemente compreendeu minha ausência e me deu força para vencer mais esta etapa.

## RESUMO

O trabalho consiste em desenvolver novos modelos de rótulos e instruções de uso para a empresa de biotecnologia Labtest Diagnóstica S.A. Rótulos e Instruções de Uso são elementos obrigatórios que acompanham os produtos da empresa e, além de cumprirem funções básicas e legais de identificação dos produtos, podem ser utilizadas como importantes ferramentas de marketing. Dessa maneira, a premissa do trabalho foi apresentar nova proposta visual e também implementar melhorias tecnológicas no processo de produção para utilizar as embalagens como elemento de marketing, fortalecendo a imagem da marca no mercado e agregando valor e competitividade aos produtos.

**Palavras-chave:** Rótulos. Embalagens. Design de rótulos. Marketing. Marca. Biotecnologia

## ABSTRACT

This thesis consists in developing new labels and insert models for Labtest Diagnostica, a Brazilian industry of in vitro diagnostics. Labels and insert are mandatory elements that follow the company products. Besides to comply basic and legal functions of products identification, they could be used as key marketing features. Therefore, the work objective is to present new visual proposal and implement the latest technologic manufacture process to use the packing as marketing tools. In addition, to strengthening the brand, add values to products and increase competitiveness.

**Keywords:** Labels. Branding and Packaging. Label design. Marketing. In Vitro Diagnostics

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – VALORES LABTEST .....	13
FIGURA 2 - CONSUMO DE RÓTULOS NO BRASIL POR UNIDADE E PESO .....	15
FIGURA 3 - MODELO DE CAIXA E RÓTULO CONCORRENTE .....	28
FIGURA 4 - MODELO DE CAIXA E RÓTULO CONCORRENTE .....	31
FIGURA 5 - MODELO DE CAIXA E RÓTULO CONCORRENTE .....	33
FIGURA 6 - MODELO DE CAIXA E RÓTULO CONCORRENTE .....	36
FIGURA 7 - MODELO DE CAIXA E RÓTULO CONCORRENTE .....	38
FIGURA 8 - MODELO DE CAIXA E RÓTULO CONCORRENTE .....	44
FIGURA 9 - MODELO DE CAIXA E RÓTULO CONCORRENTE .....	45
FIGURA 10 - MODELO DE CAIXA E RÓTULO CONCORRENTE .....	46
FIGURA 11 - LAYOUT DOS MODELOS 27x62, 38x70 E 42x90 MM .....	47
FIGURA 12 - RÓTULOS 47x75, 90x95, 60x90 MM.....	48
FIGURA 13 -RÓTULOS 30x60, 50x22, 60x130, 90x60, 90x115 MM .....	49
FIGURA 14 -RÓTULOS 43x38, 55x17 MM .....	49
FIGURA 15 - INSTRUÇÕES DE USO .....	50
FIGURA 16 - CONSUMO E CUSTO ESTIMADO DE RÓTULOS LABTEST 2007 .....	51
FIGURA 17 - MODELO DE IMPRESSORAS ZEBRA 170 Xi III PLUS E ZEBRA STRIPE S600 .....	52
FIGURA 18 - FLUXO DE CONFECÇÃO DE RÓTULOS (NOVO OU ALTERAÇÃO) .....	53
FIGURA 19 - CONSUMO E CUSTO ESTIMADO DE INSTRUÇÕES DE USO LABTEST 2007	54
FIGURA 20 - NOVO LAYOUT – RÓTULOS INTERNOS .....	59
FIGURA 21 - NOVO LAYOUT – RÓTULOS INTERNOS .....	60
FIGURA 22 - NOVO LAYOUT – RÓTULOS INTERNOS .....	61
FIGURA 23 - NOVO LAYOUT – RÓTULOS EXTERNOS.....	62
FIGURA 24 - NOVO LAYOUT – RÓTULOS EXTERNOS.....	63
FIGURA 25 - FIGURA 25 - NOVO LAYOUT VERSUS MODELOS ANTIGOS – RÓTULOS INTERNOS .....	64
FIGURA 26 - NOVO LAYOUT VERSUS MODELOS ANTIGOS – RÓTULOS INTERNOS .....	64
FIGURA 27 - NOVO LAYOUT VERSUS MODELOS ANTIGOS – RÓTULOS INTERNOS .....	65
FIGURA 28 - NOVO LAYOUT VERSUS MODELOS ANTIGOS – RÓTULOS INTERNOS .....	66
FIGURA 29 - NOVO LAYOUT VERSUS MODELOS ANTIGOS – RÓTULOS INTERNOS .....	67

FIGURA 30 - FIGURA 28 – NOVO LAYOUT VERSUS MODELOS ANTIGOS – RÓTULOS EXTERNOS .....	68
FIGURA 31 - NOVO LAYOUT VERSUS MODELOS ANTIGOS – RÓTULOS EXTERNOS .....	69
FIGURA 32 - NOVO LAYOUT VERSUS MODELOS ANTIGOS – RÓTULOS EXTERNOS .....	70
FIGURA 33 - NOVO LAYOUT VERSUS MODELOS ANTIGOS – RÓTULOS EXTERNOS .....	71
FIGURA 34 - NOVO LAYOUT – INSTRUÇÕES DE USO .....	72
FIGURA 35 - NOVO LAYOUT – INSTRUÇÕES DE USO .....	73
FIGURA 36 - NOVO LAYOUT – INSTRUÇÕES DE USO .....	74
FIGURA 37 - MANUAL DE PADRONIZAÇÃO DE RÓTULOS.....	75
FIGURA 38 - CONSUMO E CUSTO ESTIMADO RÓTULOS – PROPOSTA ANUAL/2008 - BOPP .....	76
FIGURA 39 - CONSUMO E CUSTO ESTIMADO DE INSTRUÇÕES DE USO – PROPOSTA 2008 .....	77
FIGURA 40 - EXEMPLO DO CONCEITO DE PROXIMIDADE.....	78
FIGURA 41 - EXEMPLO DO CONCEITO DE PROXIMIDADE.....	78
FIGURA 42 - EXEMPLO DO CONCEITO DE ALINHAMENTO .....	80
FIGURA 43 - EXEMPLO DO CONCEITO DE ALINHAMENTO NO NOVO PROJETO.....	81
FIGURA 44 - EXEMPLO DO CONCEITO DE FIGURAS GEOMÉTRICAS NO NOVO PROJETO	81
FIGURA 45 - EXEMPLO DE FILME BOPP.....	85
FIGURA 46 - MODELO DE IMPRESSORAS ZEBRA ZM400 E 600 E ZEBRA 110Xi III PLUS .....	86
FIGURA 47 - CUSTO DAS IMPRESSORAS ZEBRA ZM400 E ZEBRA 110Xi III PLUS.....	86
FIGURA 48 - HP INDIGO PRESS WS4050 .....	88
FIGURA 49 - CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO .....	91

## SUMÁRIO

1. BREVE HISTÓRICO .....	7
2. INTRODUÇÃO .....	8
3. A EMPRESA .....	11
3.1 Localização.....	11
3.2 Tecnologia.....	12
3.3 Negócio .....	12
3.4 Missão .....	12
3.5 Visão.....	13
3.6 Valores .....	13
4. MERCADO DE RÓTULOS.....	14
5. ASPECTOS LEGAIS.....	16
5.1 Resolução RDC nº. 206.....	16
5.2 Portaria INMETRO nº. 157, de 19 de agosto de 2002.....	22
6. CONCORRENTES.....	26
7. ANÁLISE DA CONCORRÊNCIA.....	27
7.1 Wiener .....	27
7.1.1 Características dos rótulos.....	27
7.1.2 Características das Instruções de uso .....	28
7.2 Roche .....	29
7.2.1 Características dos rótulos.....	30
7.2.2 Características das Instruções de uso .....	30
7.3 Human – In Vitro.....	32
7.3.1 Características dos rótulos.....	32
7.3.2 Características das Instruções de uso .....	33
7.4 Ebram.....	35
7.4.1 Características dos rótulos.....	35
7.4.2 Características das Instruções de uso .....	35
7.5 Katal .....	37
7.5.1 Características dos rótulos.....	37
7.5.2 Características das Instruções de uso .....	37
7.6 Siemens.....	39

7.6.1 Características das Instruções de uso – Dade Bering .....	39
7.6.2 Características dos rótulos – Bayer .....	40
7.7 Bioclin .....	41
7.7.1 Características dos rótulos.....	42
7.7.2 Características das Instruções de uso .....	42
7.8 Pacific Hemostasis .....	43
7.8.1 Características dos rótulos.....	43
7.9 Synermed .....	44
7.9.1 Características dos rótulos.....	44
8. RÓTULOS E INSTRUÇÕES DE USO LABTEST - ATUAL.....	47
8.1 Características dos rótulos .....	47
8.2 Layout.....	47
8.3 Consumo e Custos de Rótulos .....	51
8.4 Processos de produção .....	52
8.5 Fluxo de produção .....	53
8.6 Características das Instruções de uso.....	53
8.7 Consumo e Custos de Instruções de Uso .....	54
9. RÓTULOS E INSTRUÇÕES DE USO LABTEST - PROPOSTO .....	56
9.1 Melhoria da programação visual.....	56
9.2 Novo layout.....	59
9.3 Novo layout X Antigo Layout .....	64
9.4 Layout do Manual de Padronização .....	75
9.5 Consumo e Custos de Rótulos – Fornecedor 1 .....	76
9.6 Consumo e Custos de Instruções de Uso – Fornecedor 2 .....	77
9.7 Defesa da criação.....	77
10. TECNOLOGIA DISPONÍVEL .....	85
11. CRONOGRAMA.....	89
12. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	92
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	95

## 1. BREVE HISTÓRICO

As primeiras embalagens datam da origem do homem. Sua interdependência ao desenvolvimento do princípio do armazenamento assegurava a reserva de água e comida e permitia que ele se deslocasse por longas distâncias. Conchas, chifres e crânios de animais eram utilizados com essa finalidade. Mais tarde ele passou a dominar a arte da fabricação de cestos vegetais, vasos de argilas evoluindo os processos.

Somente por volta de 1450 com a prensa de Johann Gutemberg a produção sobre o papel ganha impulso, mas os anos pós-guerra e a recessão atingiram a produção de papel e isso, levou o surgimento de rótulos menores que obrigaram os designers a adotarem um estilo prático. Na década de 1970 a diversidade de produtos e estilos era enorme, mas as empresas não utilizavam as embalagens como apoio mercadológico. A tecnologia continuava aperfeiçoando-se e surgiu, por exemplo, a Tetrapark para leite, refrigerante e sucos, e potes de plástico moldado de transporte mais funcional.

Os anos que se sucederam foram marcados pelo aprimoramento das técnicas, matérias-primas e as embalagens tornaram-se um veículo poderoso de venda de produtos.

## 2. INTRODUÇÃO

Segundo KOTLER (1998), a embalagem é o conjunto de atividades de design e fabricação de um recipiente ou envoltório para um produto e, em épocas recentes tem-se tornado uma potente ferramenta de marketing. Sendo bem desenhadas podem criar valor de conveniência para o consumidor e valor promocional para o fabricante. É por essa razão, que cada vez mais, as grandes indústrias têm investido seus esforços para desenvolverem tecnologias que atendam o crescimento desse mercado. O setor encontra-se em plena expansão asseguram os especialistas da área, que justificam a contínua ascensão ao fato dessa ferramenta ter assumido papel estratégico nas organizações. Além de cumprir com suas funções básicas – conter, proteger o objeto embalado, zelar por sua conservação e transportar o produto à medida que se movimenta na cadeia de valor – as embalagens tem a difícil tarefa de comunicar ao público os valores das marcas diferenciando-as frente à concorrência.

Os profissionais de marketing utilizam dessa ferramenta dentro do mix de marketing, para cumprir com o objetivo de construir marcas fortes e duradouras. Dessa forma, desenvolver uma embalagem não pode ser avaliado simplesmente como uma questão estética, mas como um conceito amplo que envolve vários setores especializados da empresa. As embalagens devem ser projetadas com uma linguagem visual forte (cores, formas, tipografia, logotipia, textura, etc.) para agregar valores emocionais e funcionais da marca ou produto, atraindo o olhar do consumidor, provocando sua sensibilidade e finalmente sendo objeto de desejo e escolha. Segundo Fábio Mestriner, um dos maiores especialistas em design de embalagem do país, a boa embalagem agrega valor e melhora a competitividade dos produtos tanto para fazer frente a concorrentes do mundo todo que aqui aportam, como fazer com que as exportações conquistem o sucesso nos mercados mais competitivos do planeta. Ainda segundo ele, o consumidor não consegue separar a embalagem do que ela contém, ou seja, a embalagem é, ao mesmo tempo uma expressão e um atributo do conteúdo. É por meio dela que o consumidor forma conceito e atribui valor tanto ao produto como à empresa que o produziu. Ela é, portanto, um componente fundamental para a construção da imagem da marca já que é a expressão do tangível de todos os significados. Além disso, Mestriner chama a atenção para o componente custo. As embalagens influenciam diretamente no custo, sendo um importante componente na formação do preço final do produto. Empresas que não abordam o

assunto de maneira sistemática e deixam de avaliar a relevância da embalagem para o seu negócio estabelecem parâmetros pouco competitivos.

De acordo com Hélio Meirim, Consultor Empresarial, o problema é ainda maior quando as organizações não dão ênfase aos processos logísticos e isso, pode trazer inúmeros prejuízos financeiros devido a perdas e avarias nos produtos e principalmente a insatisfação do cliente ao receber um produto avariado.

A preocupação com as embalagens é visível nas líderes de mercado. A Nestlé atua em 86 países e suas marcas são conhecidas mundialmente. Algumas delas com quase um século de existência continuam sempre atuais. O sucesso, contudo, vem da criação de um departamento exclusivo para inovação e renovação das embalagens. Em 2006 a multinacional lançou a lata expandida de Leite Moça. A embalagem expandida diferenciou e destacou o produto na gôndola e consolidou ainda mais sua liderança no segmento, é o que afirma Eduardo Yugue e Patrícia Carvalho, ambos da Área de Embalagens da Nestlé em entrevista à Revista Embanews (2007). Para Mário Castelar, diretor de comunicação e serviços de marketing da Nestlé, uma embalagem só poderá cumprir seu papel com eficácia caso os objetivos de comunicação do produto e da empresa sejam transmitidos de forma muito clara. Segundo Pedro Silva, gerente de relações externas da Procter&Gamble, além dos cuidados fundamentais que envolvem o desenvolvimento de embalagens a empresa tem o compromisso de assegurar uma identidade visual única dos produtos comercializados em todo mundo.

Um importante elemento que compõe a embalagem é o rótulo. Segundo KOTLER (1998) o rótulo é um subconjunto da embalagem. O rótulo pode ser uma simples etiqueta afixada ao produto ou um desenho artisticamente elaborado que faz parte da embalagem. Ele pode conter apenas a marca do produto ou muitas informações e desempenha as funções de identificar o produto ou marca, classificá-lo, descrevê-lo ou finalmente promovê-lo por meio da aparência gráfica atraente. Ele é um item versátil que evoluiu de tal maneira a transformar-se em muitos casos no único diferencial da marca e comunicador de seus valores através dos trabalhos dos designers, sendo o primeiro aspecto visual a ser julgado pelo consumidor. Os rótulos eventualmente podem tornam-se antiquados e devem ser renovados, afirma KOTLER (1998). Mas, essa volatilidade tem sido bem aproveitada pelas empresas. A cerveja SOL, aproveitou os Jogos Pan-americanos 2007 para comercializar embalagens exclusivas com o tema. A long neck 355 mL ganhou um selo alusivo ao Pan Rio 2007

e a logo SOL foi transformada em uma medalha. O rótulo encolhível em tom dourado com silhuetas de atletas cobre toda a garrafa. Já a holandesa Heineken, para diferenciar-se no mercado de cervejas pilsen lançou um rótulo autoadesivo. Impressos em filme de polipropileno transparente a garrafa verde de long neck recebeu um rótulo, um contrarrótulo e uma gargaleira. Inovação, diversificação e agregação de valor estão presentes no design do novo rótulo. Há algum tempo a Skol, da Ambev, revolucionou o mercado com uma ideia simples e brilhante. Criou rótulos termo sensíveis para suas garrafas de 600 mL, big e long neck. Os novos rótulos possuem uma seta transparente que vai tornando-se azul a partir de 4 °C aparecendo completamente aos 8 °C. A tecnologia da tinta é importada da Suíça e os produtos estão sendo distribuídos em todo Brasil. Outro exemplo de maleabilidade e aplicação mercadológica de rótulos, vem da empresa Jones Soda, fabricante de refrigerantes. A ideia do americano Peter van Stolk de criar rótulos interativos com fotos volantes alavancou as vendas e fez da Jones Soda um símbolo com legiões de colecionadores de seus rótulos. A empresa faturou em 1999 cerca de 7 milhões de dólares. Já para o ano de 2006 a previsão era de um faturamento de 40 milhões de dólares.

A reflexão sobre a importância de embalagens e rótulos, considerada por grandes corporações e especialistas como importante ferramenta estratégica para a organização, é objeto de estudo deste trabalho. Em especial, o projeto propõe a melhoria do projeto visual gráfico de rótulos e instruções de uso da Labtest Diagnóstica SA, uma empresa de capital brasileiro que disputa mercado com empresas nacionais e multinacionais. A revitalização de rótulos e instruções de uso tem por objetivo parametrizar a programação visual para além da identificação do produto. Espera-se agregar e promover a marca no mercado nacional e internacional. Pretende-se também de maneira sistêmica garantir autonomia para a organização com a aplicação do manual de padronização, eliminando etapas do processo e assegurando uma identidade visual única.

### **3. A EMPRESA**

Fundada em 1971 pelos médicos patologistas clínicos Geraldo Lustosa e José Carlos Basques, atual presidente da empresa, a Labtest Diagnóstica dedica-se no desenvolvimento, produção e comercialização de produtos para diagnóstico in vitro.

A companhia tem capacidade de produção de um milhão de kits por ano em uma área construída de 5 mil metros quadrados no polo de biotecnologia de Lagoa Santa (MG).

A equipe da empresa é formada por 115 empregados, sendo que 25% do quadro se dedica à pesquisa e desenvolvimento biotecnológico. Em 1976, foi iniciada a construção da primeira sede própria e, já no ano seguinte, a planta era utilizada para produção, administração e vendas.

Atualmente a empresa funciona em sua nova unidade, inaugurada em 1996. Desde o início, oferece uma forte prestação de serviços com treinamento do pessoal, disponibilização de ferramentas de educação continuada com cursos, palestras e publicações de temas relevantes para o laboratório clínico.

#### **3.1 Localização**

A empresa está sediada em Lagoa Santa, Minas Gerais, Brasil, em uma área construída de 5.100 m<sup>2</sup>, com capacidade de produção de um milhão de kits por ano.

A estrutura da empresa está plenamente adequada ao desenvolvimento e implementação de novos produtos, cada vez mais estáveis e robustos, atendendo às necessidades de seus clientes.

### **3.2 Tecnologia**

A história da Labtest é marcada por diferenciais significativos na oferta de soluções, prestação de serviços, assessoria científica e educação continuada para o mercado de diagnóstico laboratorial.

Foi pioneira, no Brasil, no desenvolvimento de produtos para diagnóstico *in vitro*. A Labtest também foi a primeira empresa nacional a desenvolver e produzir reagentes enzimáticos aos laboratórios de exames clínicos. Com a linha Liquiform, que possibilita aos laboratórios maior agilidade e outras vantagens importantes, a empresa demonstra seu compromisso permanente com qualidade e com valor agregado.

Recentemente, a Labtest ampliou sua linha de produtos com os equipamentos de automação. A Linha Labmax é composta por analisadores semi-automáticos e automáticos (Labmax Junior, Labmax Progress, Labmax Pleno e Labmax 240).

### **3.3 Negócio**

“Fornecer equipamentos e reagentes e prestar serviços em diagnóstico *in vitro*”

### **3.4 Missão**

“Desenvolver, produzir e comercializar soluções para o mercado de diagnóstico *in vitro* de forma sustentável e comprometida com o retorno aos acionistas e colaboradores, em harmonia com fornecedores, distribuidores, sociedade e meio ambiente”

### 3.5 Visão

“Ser reconhecida no mercado de diagnóstico in vitro como uma empresa que desenvolve e comercializa produtos confiáveis, respeita seus parceiros e investe na educação continuada de seus colaboradores e usuários, coerentemente com seus valores centrais”

### 3.6 Valores



Figura 1 – Valores Labtest

Fonte: Departamento de Desenvolvimento Organizacional – Labtest - setembro/2007

## 4. MERCADO DE RÓTULOS

Estudos apresentados na Revista Embanews (Edição 208 setembro/2007) revelam que empresas que atuam no setor de rótulos, expressam perspectivas otimistas para o ano de 2007. Elas apontam índices de crescimento que variam de 8% a taxas acima de 20%.

De acordo com dados da Datamark o mercado de rótulos foi avaliado em 30.306,7 milhões de unidades em 2006, o equivalente a 32.709,7 milhões de toneladas de materiais flexíveis (Embanews – Set./2007)

O mercado cresce freneticamente. A CCL Label possui duas fábricas no Brasil. Uma em Vinhedo (SP) e a outra em Criciúma (SC). Nessas duas plantas a CCL está investindo cerca de 10 milhões de euros na modernização. Em 2006 a Bic Graphic adquiriu a brasileira Pimaco, que atua no mercado de etiquetas autoadesivas e papeis especiais. A Bic Label Technologies, do grupo Bic oferece uma grande variedade de sistemas de impressão adequados a autoadesivos e receberá investimentos de 2 milhões de dólares em novas tecnologias, totalizando até o final do ano 28 milhões de dólares.

A Kromos, focada no segmento de rótulos autoadesivos está implantando sistemas de qualidade e prevê investir cerca de 2,5 milhões de reais em modernização até o final deste ano.

Segundo a Revista Embanews de janeiro e setembro de 2007, no mercado há uma forte tendência no aprimoramento das técnicas de conservação dos produtos, otimização de matéria-prima, melhoria significativa no visual e diminuição dos custos. Além disso, nas duas edições da revista existem matérias sobre a preocupação das indústrias produtoras de matéria-prima e das intermediárias para o desenvolvimento de materiais recicláveis. A Du Pont Packagind lançou recentemente no mercado o Biomax Strong, um aditivo que melhora a performance do PLA (produzida a partir de amido de milho) em embalagens biodegradáveis. Dados de pesquisas apresentados durante a European Bioplastics, Congresso e Exposição de Bioplásticos realizado em Bruxelas em novembro de 2006, mostraram que a utilização de fontes renováveis para produção de bioplásticos e a biodegradabilidade são fatores fundamentais para o desenvolvimento da indústria de bioplásticos. A Poly Blow lançou no Brasil sua linha plástica Poly Bio. A matéria-prima é certificada por entidades internacionais e

nacionais e pode ser utilizada na fabricação de cartuchos de massas, selantes e frascos para uso veterinário.

A Basf também lançou no mercado brasileiro o Ecobras. Plástico de fonte renovável e compostável, que se comporta como um composto orgânico normal podendo ser utilizado para embalagens injetadas, sacolas plásticas, rótulos plásticos entre outras. Já a Baumgarten, especializada na produção de embalagens e rótulos de alto padrão, utiliza sua matéria-prima de forma sustentada contribuindo para a preservação do meio ambiente.

A competitividade no mercado e a tendência mundial para a convergência de matérias-primas de fontes renováveis indicam uma melhoria contínua na tecnologia e isso, possibilita certa independência na escolha do fornecedor, margem para negociação, escolha racional de matérias-primas, e principalmente agilidade na entrega dos pedidos.

<b>CONSUMO DE RÓTULOS NO BRASIL</b>		
<b>Rótulos</b>	<b>Milhões de Unidades</b>	<b>Toneladas</b>
Papel monolúcido	4.399,6	3.844,4
PEBD	2.320,6	4.811,3
PP	47,7	48,3

Figura 2 - Consumo de rótulos no Brasil por unidade e peso

Fonte: Datamark ([www.datamark.com.br](http://www.datamark.com.br)) Revista Embanews - Edição 208 setembro/2007

## **5. ASPECTOS LEGAIS**

### **5.1 Resolução RDC nº. 206**

A Resolução RDC nº. 206, de 17 de novembro de 2006 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA tem como finalidade estabelecer o Regulamento Técnico para disciplinar os requisitos necessários para o Registro de Produtos para Diagnóstico de uso in vitro, seu cadastramento, seu cancelamento, sua alteração ou revalidação.

A RDC nº. 206 item 1.31 caracteriza rótulo como a identificação impressa, litografada, pintada, gravada a fogo, a pressão ou autoadesiva, aplicada diretamente sobre os recipientes, embalagens, invólucros ou qualquer protetor de embalagem externo ou interno, não podendo ser removida ou alterada durante o uso do produto, o seu transporte ou armazenamento.

Os itens aplicáveis para o negócio da Labtest são: 3.1, 3.2, 3.4, 3.5 e 3.6. Abaixo apresentamos os respectivos itens. A Resolução RDC nº. 206 completa consta no ANEXO I.

#### **3.1 - Rótulos**

Os dizeres de rotulagem de Produtos para Diagnóstico de Uso in vitro devem conter as seguintes informações em língua portuguesa:

##### **3.1.1 - Dizeres de Rotulagem Externa**

3.1.1.1 - Nome Comercial do produto;

3.1.1.2 - Nome do Solicitante;

3.1.1.3 - Endereço e CNPJ do Solicitante;

3.1.1.4 - Nome do Fabricante e endereço;

3.1.1.5 - Número de registro precedido da sigla MS;

3.1.1.6 - Número do lote ou partida;

3.1.1.7 - Data de fabricação e prazo de validade ou data de vencimento do produto;

3.1.1.8 - Relação dos componentes que constituem o conjunto do produto, informando as respectivas quantidades; indicação das unidades métricas, tais como volume, peso, atividade ou outra unidade característica de cada componente do produto, em conformidade com o sistema internacional;

3.1.1.9 - Inscrição com os dizeres indicativos de que o produto se destina exclusivamente para diagnóstico in vitro;

3.1.1.10 - Descrição da finalidade ou uso do produto, exceto quando o nome comercial não indicar o parâmetro ou teste ao qual se destina;

3.1.1.11 - Descrição das precauções, dos cuidados especiais e esclarecimentos sobre os riscos decorrentes do manuseio do produto e seu descarte, identificando com símbolos correspondentes ou dizeres tais como: Tóxico, Potencialmente Infectante, Radioativo, entre outros;

3.1.1.12 - Nome do Responsável técnico, com sigla e número de inscrição na autarquia profissional;

3.1.1.13 - Indicação das condições adequadas de armazenamento do produto.

3.1.3 - Dizeres de Rotulagem Interna

Os dizeres de rotulagem interna devem conter:

3.1.3.1 - Nome comercial do produto e indicação do componente;

3.1.3.2 - Número do lote ou partida;

3.1.3.3 - Data de fabricação e prazo de validade ou data de vencimento do produto;

3.1.3.4 - Indicação das condições adequadas de armazenamento do produto.

### 3.2 - Instruções de Uso

Devem acompanhar o produto instruções de uso em português contendo:

3.2.1 - Nome comercial;

3.2.2 - Descrição da finalidade ou uso do produto;

3.2.3 - Descrição do princípio de ação ou aplicação do produto, informando a base científica, bem como explicação concisa da metodologia, técnicas ou reações envolvidas;

3.2.4 - Relação dos componentes fornecidos com o produto, descrevendo as especificações ou características técnicas qualitativas e quantitativas de cada componente, incluindo, conforme o caso:

3.2.4.1 - Denominação genérica ou usual, com composição, quantidade, proporção ou concentração;

3.2.4.2 - Modalidade de medida da atividade, potência, avides ou títulos, quando se tratar de material biológico;

3.2.5 - Relação dos materiais, artigos, acessórios, insumos ou equipamentos necessários para a utilização do produto que não são fornecidos com o mesmo;

3.2.6 - Indicação das condições adequadas de armazenamento do produto;

3.2.7 - Descrição das precauções, dos cuidados especiais e esclarecimentos sobre os riscos decorrentes do manuseio do produto e seu descarte. Quando couber, apresentar, instruções de biossegurança, procedimentos para eliminar os materiais

infectantes, derivados de sangue humano, animal ou de organismos geneticamente modificados (OGM), e alerta ao consumidor sobre a potencialidade de transmissão de doenças infecciosas;

3.2.8 - Orientações sobre os cuidados com a amostra biológica objeto do diagnóstico, descrevendo:

3.2.8.1 - Sua obtenção e preparo, incluindo anticoagulantes e preservativos necessários para manter a integridade do mensurando na amostra, bem como precauções especiais no preparo do paciente, quando importante para validação de aplicação do produto;

3.2.8.2 - Os cuidados de armazenamento e transporte, visando à estabilidade da amostra;

3.2.8.3 - As precauções com o manuseio e descarte da amostra;

3.2.8.4 - Os fatores interferentes que contraindiquem o uso da amostra;

3.2.8.5 - As influências pré-analíticas, tais como, anticoagulantes, luminosidade, temperatura ou umidade, bem como outras influências físicas, químicas ou biológicas.

3.2.9 - Descrição do processo de medição:

3.2.9.1 - A preparação da medição, com todas as operações necessárias à utilização correta do produto, incluindo as instruções adequadas para reconstituição, mistura, diluição ou outra forma de preparo dos reagentes de trabalho, bem como citação das especificações do diluente a ser utilizado;

3.2.9.2 - As técnicas de utilização dos reagentes e dos demais componentes do produto, descrevendo os volumes utilizados, os tempos requeridos em cada etapa ou fase, as condições ambientais, bem como os ajustes dos instrumentos de medição do produto, da técnica ou da reação;

3.2.9.3 - As informações sobre procedimentos adicionais relevantes para executar a medição e o tempo na qual ela pode ser realizada.

3.2.10 - Orientações sobre os procedimentos de calibração do processo de medição descrevendo:

3.2.10.1 - Determinação da curva de calibração;

3.2.10.2 - O cálculo do fator de calibração;

3.2.10.3 - A linearidade ou faixa dinâmica com descrição dos intervalos de calibração incluindo o menor e o maior valor mensurável;

3.2.10.4 - A citação do material de referência nacional ou internacional para rastreabilidade.

3.2.11 - Descrição dos procedimentos de cálculos e obtenção dos resultados da medição informando:

3.2.11.1 - As equações com descrição de suas variáveis;

3.2.11.2 - Os cálculos com orientações passo a passo, incluindo exemplos;

3.2.11.3 - As unidades para apresentação dos resultados;

3.2.11.4 - A conversão das unidades para o Sistema Internacional (SI);

3.2.12 - Informações sobre as limitações do processo de medição, incluindo orientações sobre a utilização de testes adicionais mais específicos ou sensíveis, quando os resultados obtidos assim o sugerirem;

3.2.13 - Orientações sobre o controle interno da qualidade a ser adotado pelo usuário para assegurar o desempenho adequado do processo de medição;

3.2.14 - Informações sobre os valores de referência aplicáveis obtidos em populações sadias ou valores demográficos, epidemiológicos, estatísticos, desejáveis, terapêuticos ou tóxicos.

3.2.15 - Descrição das características de desempenho do produto:

3.2.15.1 - A inexatidão com dados de recuperação e comparação com métodos de referência ou conhecidos;

3.2.15.2 - A imprecisão com repetibilidade e a reprodutibilidade;

3.2.15.3 - A especificidade clínica ou analítica;

3.2.15.4 - A sensibilidade clínica ou analítica;

3.2.15.5 - Os estudos de diluição, descrevendo as modificações nos resultados produzidos pela diluição da matriz;

3.2.15.6 - Os efeitos da matriz decorrentes da presença de proteínas, lipídios, bilirrubina, produtos da hemólise e outros interferentes, com recomendações para minimizar a ação destes interferentes, quando possível.

3.2.16 - Indicação ao consumidor dos termos e condições de garantia da qualidade do produto;

3.2.17 - Nome do Solicitante, CNPJ, endereço;

3.2.18 - Origem do produto, indicando o nome do fabricante e seu endereço;

3.2.19 - Indicação do serviço de atendimento ao consumidor;

3.2.20 - Relação das referências bibliográficas cujo conteúdo fundamenta ou comprova as informações fornecidas;

3.2.21 - Data de edição das instruções de uso, com informação do mês e ano de edição ou revisão destas instruções.

3.4 - Informações adicionais podem ser incluídas nas instruções de uso e rótulos, desde que não induzam a erro, possibilitem interpretação falsa ou confusão quanto à origem, procedência, natureza, composição ou qualidade, que atribuam ao produto finalidades ou características diferentes daquelas que realmente possui.

3.5 - Quando as dimensões da embalagem/rotulagem do produto permitir, as informações das instruções de uso poderão ser fixadas em seu rótulo.

3.6 - Pode ser utilizada simbologia, de acordo com NBR ISO 15223. Para Produtos para Autoteste deverá ser incluída legenda.

## **5.2 Portaria INMETRO nº. 157, de 19 de agosto de 2002**

A Portaria do INMETRO nº. 157, de 19 de agosto de 2002 regulamenta a forma de expressar o “Conteúdo Líquido” a ser utilizado nos produtos pré-medidos que é definido como sendo todo produto embalado e medido sem a presença do consumidor e em condições de comercialização.

A Portaria ainda define rotulagem como sendo toda inscrição, legenda, imagem ou toda matéria descritiva ou gráfica que seja escrita, impressa, estampada, gravada, gravada em relevo ou litografada ou colada sobre a embalagem.

Os produtos comercializados pela Labtest também são regulamentados por essa Portaria, sendo assim identificamos abaixo alguns dos itens aplicáveis de maior relevância para o portfólio de produtos atuais. Apesar disso, o conteúdo completo do Regulamento Técnico Metrológico tem grande representação sendo consultado constantemente no cumprimento dos seus aspectos legais.

## 2.6 - Vista Principal

Área visível em condições usuais de exposição onde estão escritas em sua forma mais relevante a denominação de venda, a marca e/ou o logotipo se houver.

## 3. Apresentação da indicação quantitativa

### Do conteúdo líquido

3.1 - A indicação quantitativa do conteúdo líquido dos produtos pré-medidos deve constar na rotulagem da embalagem, ou no corpo dos produtos, na vista principal, e deve ser de cor contrastante com o fundo onde estiver impressa, de modo a transmitir ao consumidor uma fácil, fiel e satisfatória informação da quantidade comercializada.

3.6 - A indicação quantitativa dos produtos pré-medidos deve ser expressa no Sistema Internacional de Unidades (SI), de acordo com:

b) os produtos pré-medidos que se apresentam na forma líquida devem ser comercializados em unidades de volume;

e) os produtos pré-medidos que por suas características principais se apresentam em quantidade de unidades devem ter a indicação quantitativa referente ao número de unidades que contém a embalagem;

3.7 - a unidade a ser utilizada dependerá do tipo de medida e da quantidade líquida do produto de acordo com a Tabela I.

Tabela I

Tipo de Medida (grandeza)	Quantidade líquida do Produto (q)	Unidades (símbolos)
Volume (líquidos)	q < 1000ml	mL ou ml ou cL ou cl ou cm <sup>3</sup>
	q <sup>3</sup> 1000ml	L (l)
Massa	q £ 1g	mg
	1g £ q £ 1000g	g
	Q <sup>3</sup> 1000 g	kg
Comprimento	q < 1mm	mm
	1mm £ q £ 100cm	mm ou cm
	q <sup>3</sup> 100cm	m

3.8 - Quando por motivo de natureza técnica, devidamente justificada, a indicação quantitativa não puder constar na vista principal, o tamanho dos caracteres utilizados deve ser, no mínimo, 2 (duas) vezes superior ao estabelecido nas Tabelas II e III.

4 - Dimensões mínimas dos caracteres alfanuméricos das indicações quantitativas do conteúdo líquido.

4.1 - Produtos pré-medidos comercializados em unidades de massa ou volume.

4.1.1 - A altura mínima dos algarismos da indicação quantitativa do conteúdo líquido deverá obedecer ao disposto na Tabela II.

Tabela II

Conteúdo líquido em gramas ou mililitros	Altura mínima dos algarismos em milímetros
Menor ou igual a 50	2
Maior que 50 e menor ou igual a 200	3
Maior que 200 e menor ou igual a 1000	4
Maior que 1000	6

## 2 - Produtos comercializados em unidades de comprimento e número de unidades

4.2.1 - A altura mínima dos algarismos da indicação quantitativa do conteúdo líquido deve estar de acordo com o estabelecido na Tabela III.

4.2.2 - A determinação da área da vista principal deve ser efetuada através da multiplicação da maior dimensão de largura pela maior altura da face adotada como vista principal, estando a embalagem fechada, incluindo a tampa.

Tabela III

Área da vista principal (cm <sup>2</sup> )	Altura mínima dos algarismos (mm)
Menor que 40	2,0
Maior ou igual a 40 e menor que 170	3,0
Maior ou igual a 170 e menor que 650	4,5
Maior ou igual a 650 e menor que 2600	6,0
Maior ou igual a 2600	10,0

4.3 - Os caracteres utilizados para a grafia dos símbolos das unidades de medida deverão ter a altura mínima de 2/3 (dois terços) da altura dos algarismos.

4.4 - A largura dos caracteres alfanuméricos da indicação quantitativa do conteúdo líquido não poderá ser inferior a 2/3 (dois terços) de sua altura.

## 5 - Expressões que precedem a indicação quantitativa

5.1 - No caso de utilizar-se indicações precedentes à indicação quantitativa, podem-se usar algumas das seguintes expressões ou palavras:

b) para produtos comercializados em unidades legais de volume - "CONTEÚDO" ou "Conteúdo" ou "Volume Líquido";

c) para produtos comercializados em número ou unidades - "CONTÉM" ou "CONTEÚDO" ou "Contém";

## 6. CONCORRENTES

A Labtest Diagnóstica considera como principais concorrentes diretos as marcas Wiener, Roche, Siemens, Dade Bering e Bayer como comprova as informações extraídas da pesquisa de 2005 da Câmara Brasileira de Diagnóstico Laboratorial (CBDL) e o direcionamento das ações de marketing. Marcas como Ebram, In Vitro, Katal, Bioclin e Diamed também aparecem como concorrentes, mesmo estando posicionadas em um nicho de mercado diferente.

Todavia, é importante ressaltar que os concorrentes são identificados por linha de produtos (bioquímica, hematologia, hemostasia, e etc.) sendo assim, o seu grau de importância varia conforme o produto a ser comercializado, seja no mercado de reagentes ou automação. Em algumas situações pontuais a marca concorrente pode tornar-se parceira estratégica, de acordo, com os objetivos estratégicos da alta direção da empresa, do formato de atuação e comercialização de uma linha de produtos.

Algumas das marcas apresentadas pela pesquisa como concorrentes, bem como outras do mesmo segmento, com atuação nacional e internacional serviram de benchmarking, para o diagnóstico inicial dos rótulos e instruções de uso da Labtest Diagnóstica. Tal comparação permitirá o aprendizado e a melhoria do processo de produção e da programação visual. A análise dos concorrentes será elaborada de acordo com os recursos disponíveis, sendo que, o acesso aos produtos de algumas marcas é restrito, como por exemplo, Bayer, Siemens e Dade Bering. De acordo com informações dos Consultores da empresa, essas marcas possuem embalagem e programação visual similar às citadas, porém seria conveniente a análise utilizando conceitos técnicos, mercadológicos e design. Não sendo possível, ainda sim uma breve referência sobre elas constará neste trabalho.

## **7. ANÁLISE DA CONCORRÊNCIA**

### **7.1 Wiener**

Fundada em 1960 a Wiener Laboratórios S.A.I.C. é uma multinacional que desenvolve e comercializa reagentes e equipamentos para diagnóstico clínico. Além disso, é distribuidora oficial de empresas europeias. Com sede na cidade de Rosário, Argentina a empresa exporta seus produtos para vários outros países através de uma rede nacional e internacional de distribuidores em toda a América Central, alguns países da América do Sul, incluindo o Brasil.

#### **7.1.1 Características dos rótulos**

- Impresso em duas cores (marrom e preto);
- Etiqueta autoadesiva;
- Logomarca impressa por processo industrial em negativo sobre um fundo chapado na borda superior;
- Informações em 03 (três) idiomas;
- Informações variáveis impressas por meio de impressora térmica e Ribbons;
- Suporte de impressão: Transtherm;
- Formatos de rótulos variáveis;
- Utilização de simbologias;
- Poucas informações além das obrigatórias.

### 7.1.2 Características das Instruções de uso

- Impressas em um idioma;
- Suporte de impressão: papel apergaminhado de baixa gramatura;
- Impressão em uma cor;
- Informações básicas com tabelas de parâmetros;
- Fontes (sem serifas) com variações de negrito;
- Textos justificados divididos em colunas;



Figura 3 - Modelo de caixa e rótulo concorrente

A empresa possui uma marca forte no mercado, mas seu rótulo não possui outras características significativas. O fato de possuir poucas informações nos rótulos internos oferece uma grande possibilidade de padronização e de melhoria no processo de impressão das informações variáveis. Todavia, não há simetria, alinhamento e nem equilíbrio visual na disposição das informações que ficam dispersas no layout. Visualmente pode-se identificar três tipos distintos de fontes (com e sem serifas) que prejudicam muito a legibilidade. O contraste de peso e tamanho conseguem destacar o nome do produto, mas não a melhora graficamente. Outros elementos menos significativos recebem quase que o mesmo grau de importância do

elemento principal. A impressão térmica não é muito boa, mesmo em rótulos com formatos maiores. O suporte de impressão não é o mais adequado para produtos que precisam de conservação em câmara fria. A variação dos tamanhos de fontes, de rótulos para rótulos é grande e também prejudica a padronização. Nos rótulos externos (afixados nas caixas) os mesmos problemas se repetem. Não houve qualquer contato com a empresa, mas pela análise visual de alguns rótulos pode-se pressupor que não existe um manual de padronização visual de rótulos, tampouco recebem a atenção necessária como ferramenta de marketing.

A avaliação das Instruções de Uso considera apenas os arquivos eletrônicos recebidos. Possui uma quantidade significativa de informações dispostas em duas colunas (textos e tabelas). A formatação é simples, sem grande atratividade, mas a diagramação das tabelas é boa, devido os espaçamentos entre as colunas e os contrastes das linhas permitindo boa leitura.

## **7.2 Roche**

A F. Hoffmann-La Roche AG, conhecida simplesmente por Roche, é uma empresa internacional fundada em 1896, em Basiléia, na Suíça, por Fritz Hoffmann, juntamente com sua esposa, Adèle La Roche. Atualmente possui mais de 74 mil funcionários e atua em 150 países no mercado de sistemas de diagnóstico in vitro e de informações sobre a saúde. Em 2006 o Grupo Roche faturou cerca de US\$ 33,5 bilhões. De acordo com dados da pesquisa CBDL a Roche Diagnostics faturou cerca de 30 milhões em 2005 e está dividida em três unidades de negócios: Roche Near Patient Testing, Diabetes Care e Lab Diagnostics.

### 7.2.1 Características dos rótulos

- Rótulos internos impressos em 2 cores (laranja e preto). Rótulos externos impressos em 3 cores (azul, laranja e preto);
- Etiqueta autoadesiva;
- Logomarca impressa em uma cor (preto) por processo térmico;
- Informações variáveis impressas por meio de impressora térmica e Ribbons;
- Suporte de impressão: filme BOPP;
- Formatos de rótulos variáveis;
- Rótulos com código de barras (prontos para uso em equipamentos);
- Praticamente não existem textos, substituídos por símbolos;
- Nome do produto em um idioma;
- Poucas informações além das obrigatórias.

### 7.2.2 Características das Instruções de uso

- Impressas em seis idiomas;
- Cada idioma é impresso separadamente. Em cada embalagem são enviados seis Instruções de Uso;
- Suporte de impressão: papel apergaminhado de baixa gramatura;
- Impressão em uma cor;
- Informações básicas com tabelas de parâmetros;
- Fontes (sem serifas) com variações de negrito;
- Texto alinhados à esquerda;
- Formato “folder” com quatro dobras.



Figura 4 - Modelo de caixa e rótulo concorrente

A Roche possui uma marca forte no mercado e seus rótulos caracterizam-se pelo pouco uso de texto, aparecendo apenas no nome do produto e endereço. No layout predominam o uso de símbolos, que conferem um aspecto simples e “limpo” ao rótulo facilitando a diagramação. As informações estão dispostas de maneira mais organizada com pequenos problemas de alinhamento e simetria. Grande parte dos elementos está disposta e alinhada pela esquerda, conseqüentemente há um peso excessivo para aquele lado deixando a composição ligeiramente desequilibrada.

Mesmo com espaços disponíveis falta há composição “área de respiro” tanto do nome do produto em relação ao traçado horizontal na parte superior, quanto no quadrado laranja em relação às outras informações. A impressão térmica apresenta resultados satisfatórios, mas notamos falhas de “registro” no quadrado laranja em relação ao contorno preto, o que compromete a qualidade da impressão e prejudica o aspecto estético. O suporte de impressão é o mais adequado para produtos que necessitam de acondicionamento em câmara fria não comprometendo a qualidade final do produto, já que o contato com a água e umidade não danificam o rótulo.

Já as Instruções de Uso são do tipo “folder” de uma dobra, sendo que recebem outras três dobras antes de serem inseridas nas embalagens cartonadas. Possuem pouco conteúdo e uma diagramação básica com textos e tabelas quase não trabalhadas. Os textos são separados em colunas, alinhado à esquerda, fonte sem serifa e utilização de negrito para destaque de títulos.

Pela análise realizada percebe-se que a empresa possui certos critérios para o desenvolvimento de rótulos e instruções de uso, porém determinados aspectos devem ser melhorados tamanho é o valor de marca da empresa. Não houve qualquer contato com a empresa e não foi encontrado informações sobre a existência de um manual de padronização de rótulos e instruções de uso. Acredita-se, portanto, que os resultados de sua programação visual estão mais associados ao volume mínimo de informações impresso nos rótulos e instruções de uso do que propriamente a preocupação de utilização desses meios como ferramentas gráficas eficientes.

### **7.3 Human – In Vitro**

A In Vitro Diagnóstica é uma empresa nacional com sede em Itabira/MG que atua no mercado de Diagnóstico Laboratorial com a fabricação, importação e distribuição de reagentes e equipamentos de automação.

A empresa comercializa cerca de 500 produtos, possui cerca de 5.000 clientes no país e conta com um quadro de funcionários com 60 colaboradores. Recentemente foi adquirida pela empresa alemã Human, que possui conceito elevado na Comunidade Econômica Europeia no ramo do diagnóstico humano. A In Vitro projeta um crescimento anual de 20% do faturamento nos próximos 5 anos.

#### **7.3.1 Características dos rótulos**

- Impressos em 2 cores (vermelho e preto);
- Etiqueta autoadesiva;
- Informações variáveis impressas por meio de impressora térmica e Ribbons;
- Suporte de impressão: Transtherm e filme BOPP externo;
- Formatos de rótulos variáveis;
- Praticamente não existem textos, substituídos por símbolos;
- Com poucas informações além das obrigatórias.
- Logomarca impressa por processo industrial na borda inferior, além de algumas outras pequenas informações;

- Nos rótulos internos informações em 01 (um) idioma. Nos rótulos externos o nome do produto em 04 (quatro) idiomas (Português, Inglês, Espanhol e Alemão);

### 7.3.2 Características das Instruções de uso

- Impressas em um idioma;
- Suporte de impressão: papel apergaminhado de baixa gramatura;
- Diagramação cor logomarca colorida
- Textos impressões em uma cor;
- Fontes (sem serifas) com variações de negrito, caixa alta e baixa;
- Textos justificados e separados em duas colunas;
- Formato A4.



Figura 5 - Modelo de caixa e rótulo concorrente

A InVitro recentemente foi adquirida por uma multinacional alemã, mas já possuía marca tradicional no mercado. A diagramação desses rótulos também se caracteriza pelo pouco uso de texto, aparecendo apenas no nome do produto e endereço. No layout predominam o uso de símbolos, que conferem um aspecto simples e “limpo” ao rótulo facilitando a diagramação. As informações estão dispostas de maneira mais organizada com pequenos problemas de alinhamento e simetria. Apesar disso faltam recursos de contraste para destacar os elementos principais deixando a composição mais agradável e harmônica. A logomarca posicionada junto ao traçado de vermelho não recebe o destaque ideal, o que compromete sua valorização. O problema é maior quanto analisado os rótulos menores. As informações são mal dimensionadas consequentemente há problema de legibilidade, principalmente pela sobreposição de elementos.

A impressão das informações variáveis é satisfatória nos rótulos maiores e externos, mas não tem a mesma qualidade quando impresso em tamanhos menores. O suporte de impressão também não é o mais adequado para produtos que necessitam de acondicionamento em câmara fria. Com mais de 12 meses faltando para o vencimento já apresentam deformidades provenientes da umidade. Um dano desse tipo pode vir a comprometer a integridade do produto e desabonar a marca.

A avaliação das Instruções de Uso considera apenas os arquivos eletrônicos recebidos. A formatação é simples, sem grande atratividade. Possui uma quantidade significativa de informações dispostas em duas colunas (textos e tabelas) com a simbologia dos rótulos impressa na última página. Há problemas de padronização. Os dois arquivos analisados estão com logomarcas diferentes e suas respectivas aplicações. Uma aplicada no rodapé da primeira página, no final da segunda coluna indica o nome “Human do Brasil” a outra aplicada na parte superior da coluna, sendo que está grafada com o nome “Human” e fica ao lado de outra “InVitro Diagnóstica”. A despadronização pode causar incertezas no receptor quanto a identificação da empresa fabricante. Ambas são fabricadas pela mesma empresa? Além disso, pode gerar uma percepção sobre a validade das informações. Quando comparadas, qual delas está atual e pode servir para orientação do processo. Ambas? Mesmo sendo produtos diferentes (Hemostat Fibrinogen e Combina 10M) ambas são o mesmo tipo de documentos e por isso, precisam ser padronização demonstrando que a empresa atualiza frequentemente seu banco de informações. Isso é importante para o cliente,

pois através dessa certeza ele poderá executar os procedimentos sem precisar o risco de perda de produtos.

## **7.4 Ebram**

A Ebram é uma empresa brasileira fundada em 1978 que atua no mercado de diagnósticos laboratoriais comercializando reagentes e equipamentos para laboratórios públicos, privados e bancos de sangue. Localizada na cidade de Belenzinho no estado de São Paulo a empresa comercializa mais de 65 produtos e possui parcerias com fornecedores nacionais e internacionais.

A Ebram possui 4 (quatro) empresas no grupo, são elas: Ebram Produtos Laboratoriais Ltda, Ebram Laboratory Inc. (Importadora e Exportadora de equipamentos), Silsul Comércio e Representações Ltda (Distribuidora regional no estado de São Paulo) e Biomarchesini Produtos Científicos Ltda (Distribuidora regional matriz em Santa Catarina e filiais no Paraná e Rio Grande do Sul).

### **7.4.1 Características dos rótulos**

- Impressos em 1 cor (preto);
- Etiqueta autoadesiva;
- Suporte de impressão: filme BOPP;
- Formatos de rótulos variáveis;
- As únicas informações constantes nos rótulos são as obrigatórias;
- Nome do produto em um único idioma;

### **7.4.2 Características das Instruções de uso**

- Impressas em um idioma;
- Suporte de impressão: papel apergaminhado de baixa gramatura;
- Impressão em uma cor;

- Informações básicas com tabelas de parâmetros;
- Fontes (sem serifas) com variações de negrito;
- Textos justificados divididos em colunas;



Figura 6 - Modelo de caixa e rótulo concorrente

Os rótulos internos e externos da Ebram são muitos simples com poucas informações facilitando a diagramação. Seu aspecto limpo, relativamente equilibrado confere boa legibilidade. Caracterizam-se pela ausência de símbolos. As informações são grafadas utilizando uma fonte sem serifas com contraste de tamanho e peso. Nestes rótulos existe essa possibilidade, pois a total existência de textos complementares favorece o recurso textual. A logomarca, apesar de causar certa ambiguidade na percepção do receptor possui destaque na composição visual e fica próxima ao nome do produto. Dessa forma, há uma associação visual direta do nome do produto e marca pelo receptor. Percebe-se, porém, que há problemas de alinhamento na impressão e a logomarca quase é gravada fora do suporte de impressão.

A impressão das informações variáveis é satisfatória e o suporte de impressão adequado para produtos que necessitam de acondicionamento em câmara fria. A simplicidade e a relativa harmonia nos rótulos da Ebram são preferíveis, porém ainda podem melhorar sua atratividade com a adoção de simbologias e conceitos do design.

A avaliação das Instruções de Uso considera apenas os arquivos eletrônicos recebidos. A formatação é simples, sem grande atratividade. Possui uma quantidade significativa de informações dispostas em duas colunas (textos e tabelas). Há um uso acessivo de contraste nas tabelas, criando conflitos prejudicando a legibilidade.

## **7.5 Katal**

A Katal Biotecnológica é uma empresa nacional fundada em 1994 que se dedica à pesquisa básica, desenvolvimento, produção e comercialização de kits para diagnóstico médico.

Localizada em Belo Horizonte/MG, está instalada na Fundação Biominas, dentro do programa de Incubadora de Empresas de Base Tecnológica a empresa comercializa 41 produtos de linha bioquímica, ELISA e de mais 10 em diferentes estágios de desenvolvimento, além disso, desenvolve pesquisas em conjunto com universidades.

### **7.5.1 Características dos rótulos**

- Impressos em 2 cores (vermelho e marrom);
- Etiqueta autoadesiva;
- Informações variáveis impressas por meio de impressora térmica e Ribbons;
- Suporte de impressão: filme BOPP;
- Formatos de rótulos variáveis;
- Nome do produto em um idioma;
- As únicas informações constantes nos rótulos são as obrigatórias;
- Logomarca impressa por processo industrial na posição vertical da borda esquerda, além de algumas outras pequenas informações;

### **7.5.2 Características das Instruções de uso**

- Impressas em um idioma;
- Suporte de impressão: papel apergaminhado de baixa gramatura;
- Textos e logomarca impressões em uma cor;
- Fontes (sem serifas) com variações de negrito, caixa alta e baixa;
- Textos justificados e separados em duas colunas;
- Formato A4.



Figura 7 - Modelo de caixa e rótulo concorrente

Os rótulos da empresa são muitos simples e com pouquíssimas informações. O aspecto limpo, relativamente equilibrado confere boa legibilidade. Caracterizam-se pela ausência de símbolos. As informações são grafadas utilizando uma fonte com serifas com contraste de tamanho e peso. Nestes rótulos existe essa possibilidade, pois a total existência de textos complementares favorece o recurso textual. Mas o rótulo não é atrativo e apresenta problemas de alinhamento. Percebe-se que os textos impressos por meio térmico quase sobrepõem outras informações pré-impressas no rótulo.

A impressão térmica apresenta alguns problemas de legibilidade, que se pode supor sendo em função do equipamento ou Ribbons impróprio, já que o suporte de impressão é adequado. Nota-se falhas de “registro” na impressão da logomarca e isso, prejudica o aspecto estético. O suporte de impressão é o mais adequado para produtos que necessitam de acondicionamento em câmara fria. O filme BOPP utilizado possui excelente resistência a umidade e a água. Não enruga e recebe bem impressões térmicas, além de ser uma matéria-prima reciclável.

A avaliação das Instruções de Uso considera apenas os arquivos eletrônicos recebidos. A formatação é simples, sem grande atratividade. Possui uma quantidade

significativa de informações dispostas em duas colunas (textos e tabelas). Caracteres com boa legibilidade. As informações são grafadas utilizando uma fonte sem serifas com contraste de tamanho e peso.

A avaliação realizada demonstra que a empresa pode melhorar o aspecto visual de seus rótulos e instruções de uso, mas seu grande diferencial é a utilização do filme BOPP como matéria-prima das etiquetas autoadesivas dos rótulos. O filme tem características ideais ao tipo de produto comercializado pela Katal conservando sua integridade no transporte, manuseio e armazenagem, garantindo durabilidade até o término do consumo pelo cliente final.

## **7.6 Siemens**

A Siemens foi fundada em 1847 por Werner von Siemens em Berlim. No Brasil, a empresa foi fundada em 1905. A holding atua em 190 países e é uma das maiores organizações do mundo. A Siemens é uma das empresas líderes do mercado eletroeletrônico brasileiro, com atividades nos segmentos de negócios Communications, Automation and Control, Medical, Power, Transportation e Lighting.

No Brasil, o grupo conta hoje com 12.448 colaboradores, oito centros de pesquisa e desenvolvimento e quinze unidades fabris. Recentemente corporação adquiriu duas gigantes do mercado de diagnóstico. A Bayer e a Dade Bering. De acordo com dados da CBDL de 2005 ambas as empresas juntas faturam naquele ano cerca 158 milhões de reais.

### **7.6.1 Características das Instruções de uso – Dade Bering**

- Impressas em seis idiomas;
- Suporte de impressão: papel apergaminhado de baixa gramatura;
- Textos e logomarca impressões em uma cor;
- Fontes (sem serifas) com variações de negrito, caixa alta e baixa;
- Textos alinhados à esquerda e separados em duas colunas;

Devido a restrição ao acesso aos produtos da marca Siemens, proprietária das marcas Bayer e Dade Bering, não foi possível a avaliação técnica e visual dos seus rótulos e instruções de uso, sendo considerado como relevante as informações prestadas pelos Consultores da Labtest sobre a similaridade desses com o das demais empresas avaliadas.

O único material físico disponível para análise foi a Instrução de Uso da marca Dade Bering. Sua formatação é simples, sem grande atratividade. Possui uma quantidade significativa de informações dispostas em duas colunas (textos e tabelas). Caracteres com boa legibilidade mesmo com fontes pequenas, pressupõe-se que seja tamanho 6. As informações são grafadas utilizando uma fonte sem serifa com contraste de tamanho e peso. O formato aberto é 450x600 mm, fechado 150x300 mm, com pelo menos 5 (cinco) dobras. O papel é de baixíssima gramatura consequentemente com alto percentual de transparência. Uma característica interessante e funcional desse material é o acabamento de microcortado, que separa os 6 (seis) diferentes idiomas. Esse recurso permite que o usuário destaque a instrução de sua escolha inutilizando as demais. Contudo, caso ele precise mantê-la completa ou pelo menos com mais de um idioma e o manuseio sendo constante, haverá problemas, pois a microcortado destaca facilmente.

#### **7.6.2 Características dos rótulos – Bayer**

- Impressos em 2 cores (verde e preto);
- Etiqueta autoadesiva;
- Suporte de impressão: filme BOPP;
- Formatos de rótulos variáveis;
- Informações em vários idiomas;
- Frascos dedicados;
- Nome do produto em vários idiomas; nome do produto por símbolo;

A empresa possui marca forte e reconhecida no mercado. Fornece seus produtos somente para grandes laboratórios. Seus rótulos possuem grande quantidade de informações em vários idiomas. A disposição das informações é confusa, dispersa e desequilibrada. Um recurso interessante utilizado pela empresa é o uso de símbolos para identificar o nome do produto. No rótulo externo, afixado na caixa, há a informação textual do nome do produto em pelo menos 5 (cinco) idiomas mais o símbolo. No frasco dedicado só se utiliza a simbologia. Grande parte dos elementos está disposta e alinhada pela esquerda, conseqüentemente há um peso excessivo para aquele lado deixando a composição ligeiramente desequilibrada.

O grande diferencial de seus rótulos é a qualidade de impressão. Acredita-se que sejam impressas por meio de impressora térmica, todavia, pelo tamanho e capacidade produtiva da organização não se descarta a possibilidade de seus rótulos serem impressos em máquinas flexográficas ou offset. O suporte de impressão é o mais adequado para produtos que necessitam de acondicionamento em câmara fria. O filme BOPP utilizado possui excelente resistência a umidade e a água. Não enruga e recebe bem impressões térmicas, além de ser uma matéria-prima reciclável.

## **7.7 Bioclin**

A Quibasa – Química Básica Ltda comercializa a marca Bioclin. Fundada em 1977 pelo professor da UFMG Doutor Victor Arndt fabrica reagentes para laboratório de análises clínicas. Recentemente lançou equipamentos na linha de automação.

Com atuação no mercado nacional e internacional a Bioclin possui em seu portfólio mais de 80 produtos para bioquímica líquida, turbidimetria, aglutinação em látex, corantes e anticoagulantes. A empresa é certificada com a ISO 9001-2000 e sua sede é na cidade de Belo Horizonte/MG.

### 7.7.1 Características dos rótulos

- Impressos em 3 cores (dois tons de azul e preto);
- Etiqueta autoadesiva;
- Informações variáveis impressas por meio de impressora térmica e Ribbons;
- Suporte de impressão: Transtherm;
- Formatos de rótulos variáveis;
- Nome do produto em um idioma;
- Rótulos externos com código de barras;
- Logomarca impressa na posição horizontal da borda esquerda, além de algumas outras pequenas informações;

### 7.7.2 Características das Instruções de uso

- Impressas em um idioma;
- Suporte de impressão: papel apergaminhado de baixa gramatura;
- Textos e logomarca impressões em uma cor;
- Fontes (sem serifas) com variações de negrito, caixa alta e baixa;
- Textos justificados e separados em duas colunas;
- Formato A4.

Os rótulos possuem poucas informações, e por isso há facilidade de diagramação. A composição é simples, mas equilibrada e bastante legível, apesar de alguns problemas de alinhamento. Nos rótulos externos mantém-se uma linha visual com agrupamento de informações através dos símbolos, o que permite uma identificação rápida pelo receptor. Todavia, comparando dois desses rótulos percebe-se que não há uma coerência quanto ao grau de importância das informações, sendo que de um modelo para outro a mesma informação recebe peso e destaque diferente, o que demonstra uma adequação para o preenchimento de espaços vazios do layout. Nos rótulos internos analisados não foram utilizados símbolos, somente textos. As impressões são satisfatórias considerando que a pouca quantidade de informações favorece a utilização de textos com tamanhos maiores. Já o suporte de impressão não

é o mais adequado para produtos que necessitam de refrigeração. Um aspecto interessante tanto dos rótulos, quanto embalagem é a grafia de duas logomarcas. A marca Bioclin e a marca Quibasa. A primeira é a marca divulgada no mercado. Todos os produtos levam seu nome, porém quanto coloca-se grafado ao lado da segunda há um conflito de identificação e dificuldade no posicionamento e o reforço da marca principal. É certo que a Quibasa é a proprietária da marca Bioclin, todavia não há, neste caso, função mercadológica para o reforço da razão social. O ideal seria concentrar os esforços para o fortalecimento da marca Bioclin, já tradicional no mercado.

A avaliação das Instruções de Uso considera apenas os arquivos eletrônicos recebidos. A formatação é simples, sem grande atratividade. Possui uma quantidade significativa de informações dispostas em duas colunas (textos e tabelas). Caracteres com boa legibilidade. As informações são grafadas utilizando uma fonte sem serifas com contraste de tamanho e peso, porém dois modelos analisados apresentaram diferenças nas formatações identificando que a empresa possui problemas de padronização.

## **7.8 Pacific Hemostasis**

### **7.8.1 Características dos rótulos**

- Impressos em 2 cores (vermelho e preto);
- Etiqueta autoadesiva;
- Informações variáveis impressas por meio de impressora térmica e Ribbons;
- Suporte de impressão: papel couchê ou Transtherm;
- Formatos de rótulos variáveis;
- Nome do produto em um idioma;
- As únicas informações constantes nos rótulos são as obrigatórias;

- Logomarca impressa por processo industrial na posição vertical da borda esquerda



Figura 8 - Modelo de caixa e rótulo concorrente

Os rótulos da empresa são muitos simples e com poucas informações. Apesar disso, as informações estão dispersas o que confere ao rótulo um aspecto desequilibrado e poluído. Contudo a impressão é excelente. Mesmo em um formato muito pequeno, com fontes pequeníssimas a legibilidade é total. Pressupõe-se que este resultado só é alcançado por processos gráficos industriais, offset ou flexografia. O rótulo em papel recebe uma camada de verniz, salvo a área de impressão térmica (lote e validade). Sendo assim, há uma logística bem elaborada pela empresa para conseguir substituir a impressão térmica por industrial que se justifica por sua capacidade produtiva. As informações são grafadas utilizando símbolos, fontes sem serifas com contraste de tamanho e peso poucos significativos.

## 7.9 Synermed

### 7.9.1 Características dos rótulos

- Impressos em 3 cores (azul, vermelho e preto);
- Etiqueta autoadesiva;
- Informações variáveis impressas por meio de impressora térmica e Ribbons;
- Suporte de impressão: filme BOPP;
- Formatos de rótulos variáveis;

- Nome do produto em um idioma;
- Logomarca impressa por processo industrial na posição horizontal, na parte superior, além de outras informações.



Figura 9 - Modelo de caixa e rótulo concorrente

A Synermed é a única empresa que imprime seus rótulos em três cores. Há pouco texto e nenhuma simbologia. O pouco conteúdo facilita a diagramação, porém não há nenhuma atratividade tampouco contrastes marcantes. A impressão apresenta problemas de registro e prejudicam o aspecto estético do rótulo. As informações estão dispostas de maneira mais organizada com pequenos problemas de alinhamento e simetria. Visualmente identificam-se dois tipos diferentes de fontes (com e sem serifas). A impressão térmica é satisfatória no rótulo (médio) avaliado. No caso dos rótulos externos os problemas são maiores. A grande quantidade de informações, os vários tipos de fontes, uso de negritos e sublinhados prejudicam muito a legibilidade e conferem ao mesmo um aspecto poluído e desconfortável. Visualmente percebe-se

problemas de contrastes e alinhamento, fazendo com que os olhos do receptor repitam mais de uma vez a leitura para identificar as informações.



Figura 10 - Modelo de caixa e rótulo concorrente

## 8. RÓTULOS E INSTRUÇÕES DE USO LABTEST - ATUAL

### 8.1 Características dos rótulos

- Impressos em 2 cores (verde e preto);
- Etiqueta autoadesiva;
- Informações variáveis impressas por meio de impressora térmica e Ribbons;
- Suporte de impressão: Transtherm Top Premium NG/C2075/62gr;
- Nome do produto em 3 idiomas;
- Rótulos com um volume grande de informações;
- Logomarca impressa por processo industrial (offset) na posição vertical da borda esquerda.
- 14 diferentes formatos (17x55, 22x50, 27x62, 30x60, 35x20, 38x70, 42x90, 43x38, 53x40, 60x90, 75x47, 90x95, 90x115, 130x65 mm).

### 8.2 Layout



Figura 11 - Layout dos modelos 27x62, 38x70 e 42x90 mm

Fonte: Departamento de Planejamento e Controle da Produção da Labtest - setembro/2007

**LÁTEX PCR/CRP**

REF 56K-60 IVD 2 °C - 8 °C  
 LOT 0000 IVD  
 0000-00-00

----- ID M00

**LÁTEX PCR/CRP**  
 Teste em lâmina para determinação da PCR  
 Test en placa para determinación de la PCR  
 Slide test for determination of CRP

Conteúdo/Contenido/Contents  
 Látex PCR/CRP 1 x 3.0 mL

Não/No congelar/Do not freeze

2 °C - 8 °C IVD IVD  
 REF 56K-60  
 LOT 0000  
 0000-00-00

Resp. Tec.: Neucilene Gomes da Silva CRQ: 03314056  
 ANVISA 10009010085 ID M00

**FÓSFORO UV Liquiform**

REF 12-200 IVD 2 °C - 8 °C  
 LOT 0000  
 0000-00-00 ID M00

-----

**FÓSFORO UV Liquiform**  
**PHOSPHORUS UV Liquiform**

Ensaio Fotométrico Ultravioleta  
 Ensayo Fotométrico Ultravioleta  
 Ultraviolet Photometric Assay

Conteúdo/Contenido/Contents IVD IVD 2 °C - 8 °C

Reagente de Cor  
 Reactivo de Color 2 x 100 mL REF 12-200  
 Color Reagent LOT 0000

Padrão  
 Patrón 1 x 5 mL 0000-00-00

Standard ID M00

Resp. Tec.: Neucilene Gomes da Silva  
 CRQ: 03314056  
 ANVISA 10009010051

**ALBUMINA**

REF 19-1/100 IVD 2 °C - 8 °C  
 LOT 0000 IVD  
 0000-00-00

----- ID M00

**ALBUMINA** Ensaio de Ponto Final  
**ALBUMIN** Ensayo de Punto Final  
 End Point Assay

2 °C - 8 °C

Conteúdo/Contenido/Contents

Reagente de Cor  
 Reactivo de Color 1 x 100 mL  
 Color Reagent

Padrão  
 Patrón 1 x 1 mL  
 Standard

REF 19-1/100 LOT 0000  
 IVD IVD 0000-00-00

ID M00  
 Resp. Tec.: Neucilene Gomes da Silva  
 CRQ: 03314056  
 ANVISA 10009010025

**REUMALATEX**

REF 54-60 IVD 2 °C - 8 °C  
 LOT 0000 0000-00-00 ID M00

-----

**REUMALATEX** Teste em lâmina para determinação do Fator Reumatóide  
 Test en placa para determinación del Factor Reumatóide  
 Slide test for determination of Rheumatoid Factor

Conteúdo/Contenido/Contents

Látex FR/Latex RF 1 x 2.5 mL  
 Controle/Control Positivo/Positive Control 1 x 0.5 mL  
 Controle/Control Negativo/Negative Control 1 x 0.5 mL

REF 54-60 LOT 0000 0000-00-00 IVD IVD 2 °C - 8 °C

Não congelar/No congelar/Do not freeze

ID M00 ANVISA 10009010024 Resp. Tec.: Neucilene Gomes da Silva CRQ: 03314056

Figura 12 - Rótulos 47x75, 90x95, 60x90 mm

Fonte: Departamento de Planejamento e Controle da Produção da Labtest - setembro/2007

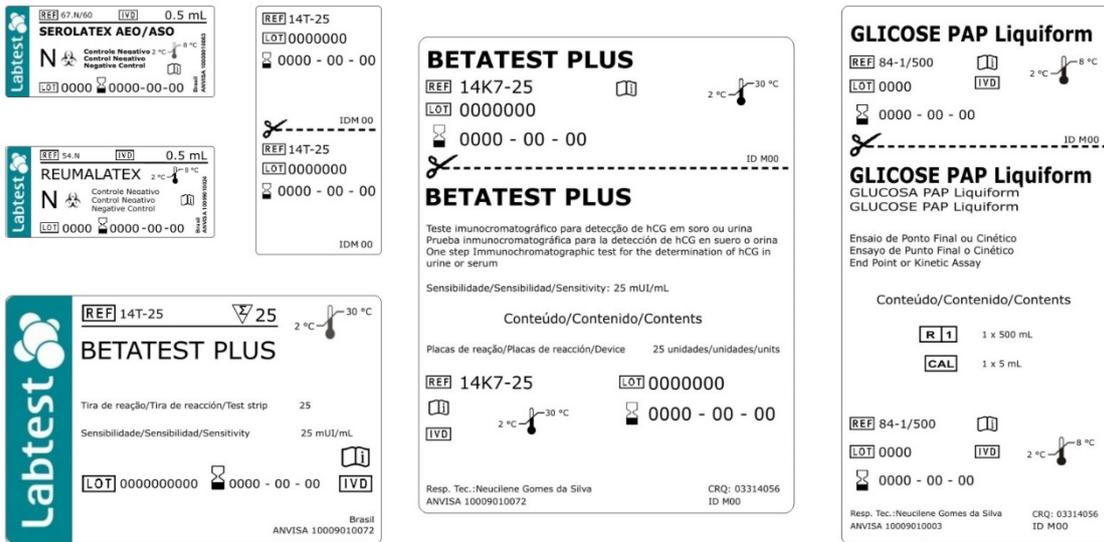


Figura 13 -Rótulos 30x60, 50x22, 60x130, 90x60, 90x115 mm

Fonte: Departamento de Planejamento e Controle da Produção da Labtest - setembro/2007

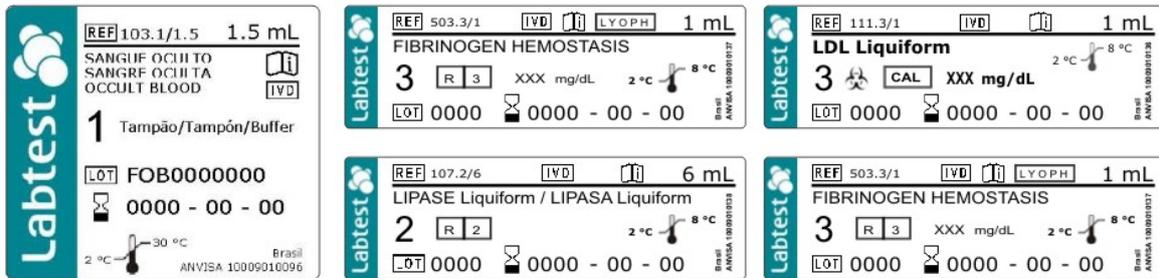


Figura 14 -Rótulos 43x38, 55x17 mm

Fonte: Departamento de Planejamento e Controle da Produção da Labtest - setembro/2007

**Instrucciones de Uso**

### CALIBRA 1 H

**Cat. 101** | **Catálogo** | **Lot** | **Expiración**

Calibra 1 H | 101 | 0001 | 20/09/2021

**Finalidad:** Sistema para la determinación cualitativa y cuantitativa de anticuerpos IgG específicos anti-rubéola en suero o plasma.

**Principio:** Las muestras diluidas se incuban en los pocillos de una microplaca recubiertos con antígeno de rubéola. Los anticuerpos IgG anti-rubéola presentes en la muestra se unen al antígeno. Después del lavado de los pocillos para retirar el exceso de muestra, se añaden anticuerpos anti-IgG humano marcados con enzima (conjugado). El conjugado reacciona con los anticuerpos IgG anti-rubéola unidos al antígeno en la etapa anterior. El exceso de conjugado se retira con un nuevo procedimiento de lavado. Se adiciona, entonces, una solución que contiene el sustrato de la enzima y un cromógeno. El desarrollo de color es proporcional a la cantidad de anticuerpos IgG anti-rubéola presentes en la muestra.

**Características del Sistema:** En la respuesta inmune primaria contra los virus de la rubéola hay un aumento transitorio de IgM anti-rubéola, seguido de un aumento de IgG específico, que es detectable a partir de la cuarta semana de infección. En la respuesta inmune secundaria hay un aumento de IgG específico y, ocasionalmente, un aumento de IgM anti-rubéola. La presencia de IgG anti-rubéola indica infección anterior o inmunidad después de vacunación, sin embargo un aumento de cuatro veces el título de IgG específico anti-rubéola en dos determinaciones es señal de infección reciente por el virus.

**Sistema:** El sistema RUBÉOLA IgG - Labtest fue desarrollado para detectar anticuerpos IgG específicos anti-rubéola en muestras de suero o plasma con elevadas sensibilidad y especificidad. Los resultados pueden obtenerse de forma cualitativa o cuantitativa.

**Factores reumatoideos:** eventualmente presentes en la muestra, no interfieren en los resultados. Además de eso, no se observaron resultados falsos positivos en muestras de mujeres embarazadas.

**El sistema permite:** la utilización de procedimientos de lavado manual, semi-automático o automático y de lector de placa o de tira optado de medir con exactitud absorbencias a 450 nm.

**Metodología:** Ensayo inmunoenzimático - ELISA.

**Componentes:** [MGPL]

**1. Microplaca:** contiene pocillos recubiertos con antígeno de rubéola inactivado. Almacén entre 2 - 8 °C. Los pocillos son separables manualmente. Después de abiertas, las tiras son estables por 90 días, siempre que se guarden en la bolsa de plástico bien cerrada y con el desecante adentro.

[CONJ 151]

**2. Conjugado Concentrado:** contiene anticuerpos de conejo anti-IgG humana conjugados con peroxidasa a 0,5 µl / sustrato de gentamicina 0,001%; Imerosal 0,02% y estabilizadores. Almacén entre 2 - 8 °C. Ver ítem Procedimiento -

**Instrucciones de Uso**

### CALIBRA 1 H

**Cat. 101** | **Catálogo** | **Lot** | **Expiración**

Calibra 1 H | 101 | 0001 | 20/09/2021

**Finalidad:** Sistema para la determinación cualitativa y cuantitativa de anticuerpos IgG específicos anti-rubéola en suero o plasma.

**Principio:** Las muestras diluidas se incuban en los pocillos de una microplaca recubiertos con antígeno de rubéola. Los anticuerpos IgG anti-rubéola presentes en la muestra se unen al antígeno. Después del lavado de los pocillos para retirar el exceso de muestra, se añaden anticuerpos anti-IgG humano marcados con enzima (conjugado). El conjugado reacciona con los anticuerpos IgG anti-rubéola unidos al antígeno en la etapa anterior. El exceso de conjugado se retira con un nuevo procedimiento de lavado. Se adiciona, entonces, una solución que contiene el sustrato de la enzima y un cromógeno. El desarrollo de color es proporcional a la cantidad de anticuerpos IgG anti-rubéola presentes en la muestra.

**Características del Sistema:** En la respuesta inmune primaria contra los virus de la rubéola hay un aumento transitorio de IgM anti-rubéola, seguido de un aumento de IgG específico, que es detectable a partir de la cuarta semana de infección. En la respuesta inmune secundaria hay un aumento de IgG específico y, ocasionalmente, un aumento de IgM anti-rubéola. La presencia de IgG anti-rubéola indica infección anterior o inmunidad después de vacunación, sin embargo un aumento de cuatro veces el título de IgG específico anti-rubéola en dos determinaciones es señal de infección reciente por el virus.

**Sistema:** El sistema RUBÉOLA IgG - Labtest fue desarrollado para detectar anticuerpos IgG específicos anti-rubéola en muestras de suero o plasma con elevadas sensibilidad y especificidad. Los resultados pueden obtenerse de forma cualitativa o cuantitativa.

**Factores reumatoideos:** eventualmente presentes en la muestra, no interfieren en los resultados. Además de eso, no se observaron resultados falsos positivos en muestras de mujeres embarazadas.

**El sistema permite:** la utilización de procedimientos de lavado manual, semi-automático o automático y de lector de placa o de tira optado de medir con exactitud absorbencias a 450 nm.

**Metodología:** Ensayo inmunoenzimático - ELISA.

**Componentes:** [MGPL]

**1. Microplaca:** contiene pocillos recubiertos con antígeno de rubéola inactivado. Almacén entre 2 - 8 °C. Los pocillos son separables manualmente. Después de abiertas, las tiras son estables por 90 días, siempre que se guarden en la bolsa de plástico bien cerrada y con el desecante adentro.

[CONJ 151]

**2. Conjugado Concentrado:** contiene anticuerpos de conejo anti-IgG humana conjugados con peroxidasa a 0,5 µl / sustrato de gentamicina 0,001%; Imerosal 0,02% y estabilizadores. Almacén entre 2 - 8 °C. Ver ítem Procedimiento -

**Instrucciones de Uso**

### RUBÉOLA IgG

**Cat. 401**

**Finalidad:** Sistema para la determinación cualitativa y cuantitativa de anticuerpos IgG específicos anti-rubéola en suero o plasma. Solamente para uso diagnóstico in vitro.

**Principio:** Las muestras diluidas se incuban en los pocillos de una microplaca recubiertos con antígeno de rubéola. Los anticuerpos IgG anti-rubéola presentes en la muestra se unen al antígeno. Después del lavado de los pocillos para retirar el exceso de muestra, se añaden anticuerpos anti-IgG humano marcados con enzima (conjugado). El conjugado reacciona con los anticuerpos IgG anti-rubéola unidos al antígeno en la etapa anterior. El exceso de conjugado se retira con un nuevo procedimiento de lavado. Se adiciona, entonces, una solución que contiene el sustrato de la enzima y un cromógeno. El desarrollo de color es proporcional a la cantidad de anticuerpos IgG anti-rubéola presentes en la muestra.

**Características del Sistema:** En la respuesta inmune primaria contra los virus de la rubéola hay un aumento transitorio de IgM anti-rubéola, seguido de un aumento de IgG específico, que es detectable a partir de la cuarta semana de infección. En la respuesta inmune secundaria hay un aumento de IgG específico y, ocasionalmente, un aumento de IgM anti-rubéola. La presencia de IgG anti-rubéola indica infección anterior o inmunidad después de vacunación, sin embargo un aumento de cuatro veces el título de IgG específico anti-rubéola en dos determinaciones es señal de infección reciente por el virus.

**Sistema:** El sistema RUBÉOLA IgG - Labtest fue desarrollado para detectar anticuerpos IgG específicos anti-rubéola en muestras de suero o plasma con elevadas sensibilidad y especificidad. Los resultados pueden obtenerse de forma cualitativa o cuantitativa.

**Factores reumatoideos:** eventualmente presentes en la muestra, no interfieren en los resultados. Además de eso, no se observaron resultados falsos positivos en muestras de mujeres embarazadas.

**El sistema permite:** la utilización de procedimientos de lavado manual, semi-automático o automático y de lector de placa o de tira optado de medir con exactitud absorbencias a 450 nm.

**Metodología:** Ensayo inmunoenzimático - ELISA.

**Componentes:** [MGPL]

**1. Microplaca:** contiene pocillos recubiertos con antígeno de rubéola inactivado. Almacén entre 2 - 8 °C. Los pocillos son separables manualmente. Después de abiertas, las tiras son estables por 90 días, siempre que se guarden en la bolsa de plástico bien cerrada y con el desecante adentro.

[CONJ 151]

**2. Conjugado Concentrado:** contiene anticuerpos de conejo anti-IgG humana conjugados con peroxidasa a 0,5 µl / sustrato de gentamicina 0,001%; Imerosal 0,02% y estabilizadores. Almacén entre 2 - 8 °C. Ver ítem Procedimiento -

Figura 15 - Instrucciones de uso

Fonte: Departamento de Planejamento e Controle da Produção da Labtest - setembro/2007

### 8.3 Consumo e Custos de Rótulos

CONSUMO DE RÓTULOS INTERNOS - LABTEST					
Descrição (mm)	Qtde Mês (unidade)	Qtde Ano (unidade)	Preço R\$ (milheiro)	Custo R\$ (mês)	Custo R\$ (ano)
17X55	4.000	48.000	14,10	56,40	676,80
27X62	100.000	1.200.000	16,23	1.6230,00	19.476,00
22X50	20.000	240.000	13,38	267,60	3.211,20
38X70	3.500	42.000	27,10	94,85	1.138,20
42X90	20.000	240.000	38,70	774,00	9.288,00
43X38	4.000	48.000	17,04	68,16	817,92
<b>Total</b>	<b>151.500</b>	<b>1.818.000</b>	-----	<b>2.884,01</b>	<b>34.608,12</b>

CONSUMO DE RÓTULOS EXTERNOS - LABTEST					
Descrição (mm)	Qtde Mês (unidade)	Qtde Ano (unidade)	Preço R\$ (milheiro)	Custo R\$ (mês)	Custo R\$ (ano)
30X60	3.000	36.000	22,97	68,91	826,92
35X20	2.000	24.000	10,05	20,10	241,20
53X40	4.000	48.000	19,90	79,60	955,20
60X90	15.000	180.000	48,58	728,70	8.744,40
75X47	6.000	72.000	37,86	227,16	2.725,92
90X95	18.000	216.000	62,58	1.126,44	13.517,28
90X115	7.000	84.000	84,55	591,85	7.102,20
130X65	5.000	60.000	94,78	473,90	5.686,80
<b>Total</b>	<b>60.000</b>	<b>720.000</b>	-----	<b>3.316,66</b>	<b>39.799,92</b>

CONSUMO TOTAL DE RÓTULOS - LABTEST					
Descrição (mm)	Qtde Mês (unidade)	Qtde Ano (unidade)	Preço R\$ (milheiro)	Custo R\$ (mês)	Custo R\$ (ano)
-----	<b>211.500</b>	<b>2.538.000</b>	-----	<b>6.200,67</b>	<b>74.408,04</b>

Figura 16 - Consumo e custo estimado de rótulos Labtest 2007

Fonte: Departamento de Compras e Produção da Labtest - setembro/2007

#### 8.4 Processos de produção

A impressão e criação de rótulos são coordenadas internamente pelo departamento de Planejamento e Controle da Produção. Para criação do layout utiliza-se uma ferramenta própria para rótulos e etiquetas. O software Teklynx CodeSoft 8.0 possui interface gráfica fácil e possibilita vários controles, inclusive com a inserção de código de barra e impressão de número sequencial. Estruturado com duas impressoras térmicas - Zebra Stripe S600 e Zebra 170 Xi III Plus - o processo de impressão é acompanhado lote a lote pelo Departamento de Qualidade.

Apesar da variedade de formatos, os rótulos são reaproveitados e atendem todo o portfólio de produtos da empresa, sendo que as tiragens são impressas conforme a demanda do lote, evitando o armazenamento de materiais no estoque.



Figura 17 - Modelo de impressoras Zebra 170 Xi III Plus e Zebra Stripe S600

Fonte: Site da Coderprint – [www.codeprint.com.br](http://www.codeprint.com.br) – acessado em 26/09/2007

## 8.5 Fluxo de produção

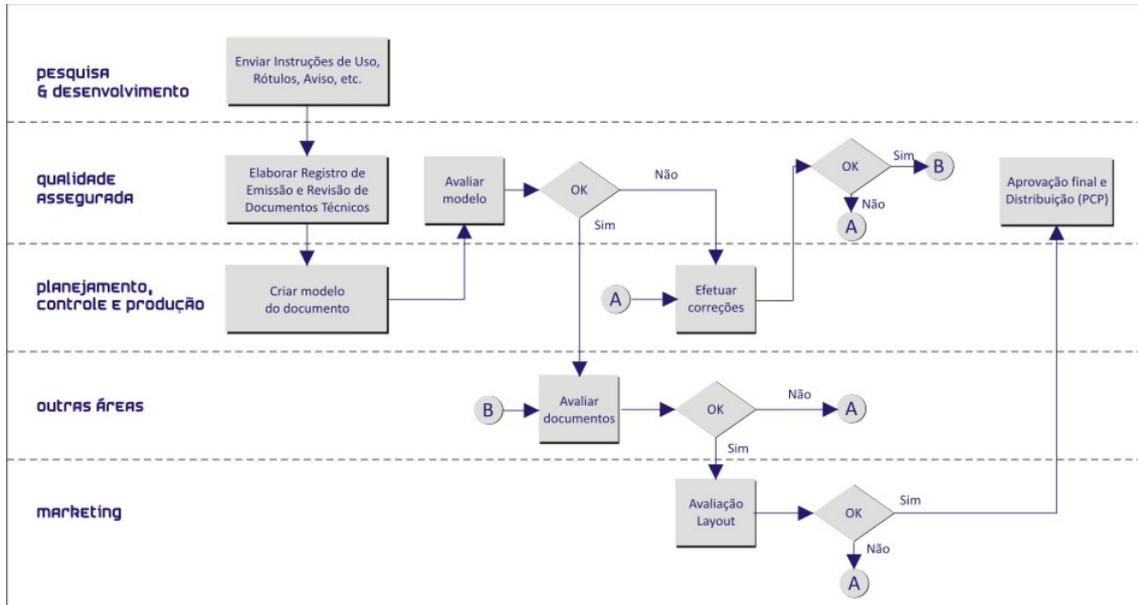


Figura 18 - Fluxo de Confecção de Rótulos (novo ou alteração)

Fonte: Departamento de Qualidade Labtest

## 8.6 Características das Instruções de uso

- Impressas em dois e três idiomas;
- Impressão offset;
- Duas dobras;
- Suporte de impressão: papel apergaminhado 63 g/m<sup>2</sup>;
- Textos e logomarca impressões em uma cor;
- Fontes (sem serifas) com variações de negrito, caixa alta e baixa;
- Textos justificados e separados em duas colunas;
- 5 diferentes formatos (22x16, 32x22, 43,5x21,5, 44x31 e 46,5x 44 cm).

## 8.7 Consumo e Custos de Instruções de Uso

CONSUMO E CUSTO DE INSTRUÇÕES DE USO - 12 MESES - LABTEST 2007					
Medidas (cm)	Qtde Mês (unidade)	Preço R\$ (unidade)	Qtde Ano	Custo R\$ (mês)	Custo R\$ (ano)
22x16	313	0,173	3.756	54,15	649,79
32x22	275	0,173	3.300	47,58	570,90
43,5x21,5	138	0,173	1.656	23,87	286,49
44x31	139.445	0,173	1.673.337	24.123,94	289.487,30
46,5x44	20.463	0,335	245.559	6.855,19	82.262,27
<b>Total</b>	<b>160.634</b>	<b>---</b>	<b>1.927.608</b>	<b>31.105,00</b>	<b>373.257</b>

Figura 19 - Consumo e custo estimado de Instruções de Uso Labtest 2007

Fonte: Departamento de Compras da Labtest - setembro/2007

A Labtest possui uma marca forte no mercado e seus rótulos caracterizam-se pela grande quantidade de informações. A logomarca da empresa é impressa em negativo sobre um fundo azul, na vertical, do lado esquerdo do rótulo. O tamanho da logotipia é significativo e confere proeminência a marca, porém a inexistência de outros contrastes cria uma sensação visual desconfortável de desalinhamento, deixando a composição ligeiramente mais pesada para o lado esquerdo. Além disso, a composição requer um esforço maior de leitura do receptor, pois sua atenção visual está dispersa tentando identificar as informações do rótulo. Grande parte do conteúdo é grafada em três idiomas (português, inglês e espanhol) o que agrava ainda mais a falta de espaço.

Uma solução inteligente aplicada é a substituição de textos por símbolos. Isso permite ao diagramador aumentar os espaços em branco melhorando a nitidez e legibilidade. O processo da padronização é muito difícil e complexo nestes casos, principalmente pelas 13 (treze) variações de formatos para mais de 120 tipos de produtos, porém os maiores problemas encontrados nestes rótulos são de alinhamento, proximidade e contraste. Da maneira com que são diagramados atualmente, fica difícil para o leitor identificar as informações e determinar o final da leitura. Símbolos e textos parecem não estar relacionados uns com os outros e não

fica claro, por onde começar e terminar a leitura. A falta de alinhamento entre os elementos causa uma sensação de desordem e um conflito visual. O contraste de forma, peso e tamanho é utilizado, porém é aplicado timidamente e não produz uma hierarquia organizacional entre os elementos. Visualmente percebe-se uma despadronização também com relação à grafia do nome dos produtos. Em alguns rótulos o nome está escrito com letras maiúsculas, já em outros aparece em maiúsculas e minúsculas.

A impressão térmica é satisfatória e os problemas aparecem somente nos rótulos muito pequenos. O suporte de impressão não é o mais adequado para produtos que precisam de conservação em câmara fria. O papel transtherm (termotransfer) recebe bem impressões em ribbons, mas no caso desses rótulos, que trabalham com o tamanho mínimo de caracteres a impressão pode ser comprometida. O termotransfer não é o material mais indicado para produtos expostos a umidade.

As Instruções de Uso seguem o mesmo padrão dos rótulos. Formatação simples sem grande atratividade. Possui grande quantidade de informações dispostas em duas colunas (textos e tabelas). São ao todo 5 (cinco) formatos diferentes escritas em dois e até três idiomas. O conteúdo está disposto de maneira equilibrada utilizando uma fonte sem serifas com contraste de tamanho e peso, porém o princípio novamente é usado timidamente e não confere a publicação um diferencial ou uma identidade forte e marcante. O processo de impressão é offset, uma cor e papel apergaminhado de baixa gramatura. A descrição dos rótulos e instruções de uso com relação aos processos e suporte de impressão, quantidade de cores e material tem similaridade com outras empresas do ramo.

É importante destacar que a atuação da Labtest no mercado evidencia seu direcionamento estratégico para marketing. Isso assinala que a empresa compreende a contribuição das embalagens no processo de desenvolvimento da marca.

## 9. RÓTULOS E INSTRUÇÕES DE USO LABTEST - PROPOSTO

### 9.1 Melhoria da programação visual

Para desenvolver a nova programação visual dos rótulos e instruções de uso da Labtest, critérios importantes foram avaliados, são eles:

- **Capacidade produtiva, processo de produção e custo**

Para obter a melhor impressão nos rótulos o ideal seria que toda a produção fosse terceirizada, ou seja, após o desenvolvimento do layout todo o processo seguiria os modelos da produção gráfica tradicional. Todavia, o volume de produção da empresa, apesar de significativo, ainda não é suficiente para justificar toda sua fabricação por terceiros, principalmente pela grande quantidade de formatos. Mudar o processo, neste momento implicaria no aumento de custos, estoque e controle. Ainda é preciso considerar que os departamentos envolvidos não estão preparados para gerir a curto e médio prazo um processo tão complexo.

A proposta de mudança sugerida neste trabalho deve ser entendida como curto prazo. Considerando as variáveis volume de produção e formatos, a organização a longo prazo tem condições de viabilizar mudanças no seu processo de produção.

- **Especificidade do negócio**

O novo modelo proposto levou em consideração as especificidades do negócio, uma vez que, existem critérios legais que influenciam diretamente a criação do layout, sendo muitos deles limitantes no processo de melhoria. Ressalta-se informações obrigatórias, tamanho mínimo de caracteres e etc.

- **Direcionamento estratégico e política de melhoria contínua**

Orientada para marketing e com uma política de melhoria contínua nos seus processos, a Labtest, percebe a embalagem e seus componentes como importante ferramenta mercadológica, sendo inerente deste projeto a análise de mercado para a apresentação de nova proposta.

- **Análise da concorrência**

Os rótulos e instruções de uso analisados, mostraram que nenhuma das empresas atribuem as suas embalagens a especial atenção necessária, para torná-las importante ferramenta de marketing. Seja por direcionamento estratégico, seja por questões financeiras. A realidade é que mesmo as grandes corporações neste segmento de negócio, entregam produtos básicos em relação ao potencial das embalagens explorados por outros mercados. Neste aspecto, pode-se afirmar que o composto de marketing, que KOTLER (1998) define como sendo o conjunto de ferramentas que a empresa usa para atingir seus objetivos de marketing no mercado-alvo não é totalmente desenvolvido neste segmento.

Existem pontos positivos nas empresas avaliadas, porém são pontuais, ou seja, destacam-se por um ou outro atributo. Seja na escolha do suporte de impressão, seja em alguns aspectos de layout. Sendo assim, surge uma excelente oportunidade para a Labtest desenvolver seu projeto de melhoria dos rótulos e instruções de uso, não só utilizando os pontos positivos de seus concorrentes adequando-os a sua especificidade, como também iniciar um planejamento de comunicação e marketing forte para incluir a embalagem no seu composto de marketing.

- **Fornecedores e processo de produção**

Identificar os pontos fortes e fracos do processo atual, com a finalidade de propor nova consulta no mercado. Assim como buscar parceiros, que pudessem dispor de recursos técnicos auxiliando a implantação do novo projeto. Consideram-se critérios importantes nessa avaliação: a capacidade produtiva, atendimento, cumprimento de prazos, custos, processo de produção e tecnologia.

É importante ressaltar que o projeto gráfico das instruções de uso não propõe alteração dos formatos atuais por duas razões: quantidade pequena de instruções de uso em inglês, que justifique o aumento do formato e projeto em andamento no Departamento de Compras de redução de custos na produção. Tendo em vista, que as razões são relevantes propõe-se um estudo em conjunto com cada departamento envolvido e fornecedor, para viabilizar as mudanças necessárias. Entende-se essa ação como projeto futuro.

- **Aspectos mercadológicos, marca e design**

O novo projeto propõe a melhoria visual dos rótulos e instruções de uso, respeitando o valor construído da marca Labtest, assim como, os padrões estabelecidos nos Manual de Identidade da Marca. Pretende-se propor uma nova aplicação com a mesma unidade visual e incluir conceitos de design objetivando manter a identidade forte e sólida da empresa.

## 9.2 Novo layout

- Rótulos Internos

 <p><b>LIPASE LIQUIFORM</b> 6 mL Lipase Liquiform . Lipasa Liquiform</p> <p>2007-11-10 LOT 1528000 R 2 REF 107.2/6 IVD CAL ANVISA 10009010138 BRASIL</p>	 <p><b>BETATEST PLUS</b> 25 un Betatest Plus Betatest Plus</p> <p>Tira de Reação . Tira de Reacción . Test Strip 25 Sensibilidade . Sensibilidad . Sensitivity 25 mU/mL</p> <p>0000-00-00 2°-30° Σ 25 REF 14T-25 IVD LOT 00000000000 ANVISA 10009010096 BRASIL</p>
 <p><b>LDL LIQUIFORM</b> 1 mL LDL Liquiform . LDL Liquiform</p> <p>2007-11-10 LOT 15280 IVD 1058 mg/dL REF 111.3/1 CAL ANVISA 10009010138 BRASIL</p>	
 <p><b>FIBRINOGEN HEMOSTASIS</b> 1 mL Fibrinogen Hemostasis</p> <p>2007-11-10 LOT 15280 2058 mg/dL REF 503.3/1 IVD LYOPH R 3 ANVISA 10009010137 BRASIL</p>	
 <p><b>AMILASE CNPG LIQUIFORM</b> 100 mL Amilasa CNPG Liquiform Amylase CNPG Liquiform</p> <p>Substrato . Substrato . Substrate KSCN 87,5 g/L</p> <p>0000-00-00 LOT 1524 IVD REF 79.1/100 ANVISA 10009010069 BRASIL</p>	 <p><b>HEMSTAB</b> Anticoagulante 200 mL Hemstab Additive to blood collection Hemstab Additive to blood collection EDTA 15 g/dL</p> <p>0000-00-00 15°-25° 1 GOT/DROP 5 mL SANGUE/BLOOD Para obtenção de sangue ou plasma com EDTA.K<sub>2</sub> REF 30E-4000 IVD Para obtención de sangre o plasma con EDTA.K<sub>2</sub> LOT 7777 Additive to blood collection containing EDTA.K<sub>2</sub></p> <p>Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 Lagoa Santa Brasil RT.: Neucilene Gomes da Silva CEP 33400-000 CNPJ 16.516.296/0001-38 SAC 0800 313 411 (DDG) CRQ.: 03314056 ANVISA 10009010083 BRASIL</p>
 <p><b>FOSFATASE ALCALINA LIQUIFORM</b> 24 mL Fosfatasa Alcalina Liquiform Alkaline Phosphatase Liquiform</p> <p>0000-00-00 IVD R 1 REF 79.1/24 ANVISA 10009010069 BRASIL</p>	
 <p><b>CAPACIDADE DE LIGAÇÃO DE FERRO</b> 2,5 mL Capacidad de Fijación de Hierro Total Iron Binding Capacity</p> <p>0000-00-00 IVD 15°-25° Ferrozine REF 41.3 Ferrozine LOT 999999 ANVISA 10009010013 BRASIL</p>	 <p><b>GLISTAB</b> Anticoagulante 200 mL Glistab Additive to blood collection EDTA 6 g/dL Glistab Additive to blood collection KF 12 g/dL</p> <p>0000-00-00 15°-25° 1 GOT/DROP 3 mL SANGUE/BLOOD Para obtenção de glicose REF 29E-4000 IVD Para preservação de glicose LOT 7777 For glucose preservation RT.: Neucilene Gomes da Silva CRQ.: 03314056</p> <p>Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 Lagoa Santa Brasil SAC 0800 313 411 (DDG) CEP 33400-000 CNPJ 16.516.296/0001-38 ANVISA 10009010083 BRASIL</p>

Figura 20 - Novo layout – Rótulos Internos

**FOSFATASE ALCALINA LIQUIFORM** 6 mL  
 Fosfatase Alcalina Liquiform  
 Alkaline Phosphatase Liquiform

0000-00-00 2<sup>o</sup> -8<sup>o</sup> R 2  
 REF 79.2/6 IVD  
 LOT 7777 ANVISA 10009010050 BRASIL | 2

**SANGUE OCULTO** 1,5 mL  
 Sangre Oculta  
 Occult Blood

Tampão . Tampón . Buffer

0000-00-00 2<sup>o</sup> -30<sup>o</sup>  
 REF 103.1/1.5 IVD  
 LOT FOB0000000 ANVISA 10009010096 BRASIL | 1

**HEMSTAB** 20 mL  
 Hemastab Anticoagulante  
 Hemastab Additive to blood collection EDTA 15 g/dL  
 Hemastab Additive to blood collection

**1 GOTAS/DROP 5 mL SANGUE/BLOOD**  
 Para obtenção de sangue ou plasma com EDTA.K<sub>2</sub>  
 Para obtención de sangre o plasma con EDTA.K<sub>2</sub>  
 Additive to blood collection containing EDTA.K<sub>2</sub>

0000-00-00 LOT 7777 RT.: Neucilene Gomes da Silva  
 CRQ.: 03314056  
 SAC 0800 313 411 (DDG)  
 REF 30-400 IVD 15<sup>o</sup> -25<sup>o</sup> ANVISA 10009010036 BRASIL  
 Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 Lagoa Santa Brasil CEP 33400-000 CNPJ 16.516.296/0001-38

**GLISTAB** 20 mL  
 Glistab Anticoagulante  
 Glistab Additive to blood collection EDTA 6 g/dL  
 Glistab Additive to blood collection KF 12 g/dL

**1 GOTAS/DROP 3 mL SANGUE/BLOOD**  
 Para preservação de glicose  
 Para preservation de glucosa  
 For glucose preservation

0000-00-00 LOT 7777 RT.: Neucilene Gomes da Silva  
 CRQ.: 03314056  
 SAC 0800 313 411 (DDG)  
 REF 29-400 IVD 15<sup>o</sup> -25<sup>o</sup> ANVISA 10009010036 BRASIL  
 Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 Lagoa Santa Brasil CEP 33400-000 CNPJ 16.516.296/0001-38

**TROMBSTAB** 20 mL  
 Trombstab Anticoagulante  
 Trombstab Additive to blood collection Na Citrato 18.8 g/dL  
 Trombstab Additive to blood collection

**1 GOTAS/DROP 3 mL SANGUE/BLOOD**  
 Para obtenção de sangue ou plasma citratado por quelação do cálcio  
 Para obtención de sangue o plasma citratado por quelación del calcio  
 Additive to blood collection containing Sodium citrate

0000-00-00 LOT 7777 RT.: Neucilene Gomes da Silva  
 CRQ.: 03314056  
 SAC 0800 313 411 (DDG)  
 REF 45 IVD 15<sup>o</sup> -25<sup>o</sup> ANVISA 10009010036 BRASIL  
 Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 Lagoa Santa Brasil CEP 33400-000 CNPJ 16.516.296/0001-38

Figura 21 - Novo layout – Rótulos Internos

**BOULE MPA MICRO PIPETTES PLASTIC 100 un**

2009-01-31 **LOT** 600245 2<sup>o</sup> 30° K2EDTA 20 µL

**REF** 1070039 **IVD** **CE**

Labtest Diagnóstica SA ANVISA 10009010069 BRASIL  
Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 Lagoa Santa Brasil CEP 33400-000 www.labtest.com.br

**BOULE CON-DIFF LOW 4.5 mL**

2009-01-31 **CONTROL** L16 **IVD**

**REF** 150 40 41 2<sup>o</sup> -10° **CE**

**LOT** 0702-011

Labtest Diagnóstica SA www.labtest.com.br

**Labtest**

**SDH CALIBRADOR**  
SDH Calibrador  
SDH Calibrator

---

0000-00-00 **LOT** 0000000 2<sup>o</sup> 8°

**REF** 14T-25 **IVD**

**Conteúdo . Contenido . Contents** Calibrador para Equipamentos de Hematologia  
**CAL** 1 X 3 mL Calibrador para Equipos de Hematologia  
Calibrator for Hematology Equipments

---

Labtest Diagnóstica SA SAC : Customer Service RT: Neucilene Gomes da Silva  
Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 Lagoa Santa 0800 313 411 (DDG BRASIL) CRQ.: 03314056  
Brasil CEP 33400-000 CNPJ 16.516.296/0001-38 + 55 (31) 3689 6900

**BOULE CON-DIFF HIGH 4.5 mL**

2009-01-31 **CONTROL** H16 **IVD**

**REF** 150 40 42 2<sup>o</sup> -10° **CE**

**LOT** 0702-013

Labtest Diagnóstica SA www.labtest.com.br

**BOULE CON-DIFF NORMAL 4.5 mL**

2009-01-31 **CONTROL** N16 **IVD**

**REF** 150 40 40 2<sup>o</sup> -10° **CE**

**LOT** 0702-012

Labtest Diagnóstica SA www.labtest.com.br

Figura 22 - Novo layout – Rótulos Internos

• Rótulos Externos



Figura 23 - Novo layout – Rótulos Externos

**FOSFATASE ALCALINA LIQUIFORM**

0000-00-00 LOT 7777 IVD 2°-8° REF 79-4/30 ID M00

**FOSFATASE ALCALINA LIQUIFORM**  
Fosfata Alcalina Liquiform  
Alkaline Phosphatase Liquiform ID M00

0000-00-00 LOT 7777 IVD 2°-8° REF 79-4/30 Ensaios Cinético Colorimétrico  
Ensayo Cinético Colorimétrico  
Kinetic Colorimetric Assay

**Conteúdo . Contenido . Contents**

R 1 4 X 24 mL  
R 2 4 X 6 mL

RT.: Neucilene Gomes da Silva  
CRQ.: 03314056  
ANVISA 10009010050 1235489856E- 0253658745125896342

**FÓSFORO UV LIQUIFORM**

0000-00-00 LOT 7777 IVD 2°-8° REF 12-200 ID M00

**FÓSFORO UV LIQUIFORM**  
Phosphorus UV Liquiform  
Phosphorus UV Liquiform ID M00

0000-00-00 LOT 7777 IVD 2°-8° REF 12-200 Ensaios Fotométrico Ultravioleta  
Ensayo Fotométrico Ultravioleta  
Ultraviolet Photometric Assay

**Conteúdo . Contenido . Contents**

Reagente de Cor . Reactivo de Color . Color Reagent 2 X 100 mL  
Padrão . Patrón . Standard 1 X 5 mL

RT.: Neucilene Gomes da Silva  
CRQ.: 03314056  
ANVISA 10009010036 1235489856E- 0253658745125896342

**MUCOPROTEÍNAS**

0000-00-00 LOT 7777 IVD 15°-25° REF 30E-4000 ID M00

**MUCOPROTEÍNAS**  
Mucoproteínas  
Mucoproteínas ID M00

0000-00-00 LOT 7777 IVD 15°-25° REF 30E-4000 Ensaios Colorimétrico . Ensayo Colormétrico . Colorimetric Assay

**Conteúdo . Contenido . Contents**

Ácido Perclórico : Ácido Perclórico : Perchloric Acid 1 X 400 mL  
Ácido Fosfolúngstico : Ácido Fosfolúngstico : Phosphotungstic Acid 1 X 60 mL  
Carbonato de Sódio-Estoque . Carbonato de Sódio-Conc. : Sodium Carbonate-Stock 1 X 200 mL  
Reagente de Folin : Reactivo de Folin : Folin Reagent 1 X 40 mL  
Padrão : Patrón : Standard 1 X 4 mL

RT.: Neucilene Gomes da Silva  
CRQ.: 03314056  
ANVISA 10009010036 1235489856E- 0253658745125896342

**BILIRRUBINA**

0000-00-00 LOT 7777 IVD 15°-25° REF 30E-4000 ID M00

**BILIRRUBINA**  
Bilirubin  
Bilirubin ID M00

0000-00-00 LOT 7777 IVD 15°-25° REF 30E-4000 Ensaios Colorimétrico . Ensayo Colormétrico . Colorimetric Assay

**Conteúdo . Contenido . Contents**

Acelerador : Accelerator : Acelerador 1 X 250 mL  
Ácido Sulfanílico : Acido Sulfanílico : Sulfanilic Acid 1 X 120 mL  
Nitrito de Sódio : Nitrito de Sodio : Sodium Nitrite 1 X 5 mL

RT.: Neucilene Gomes da Silva  
CRQ.: 03314056  
ANVISA 10009010036 1235489856E- 0253658745125896342

Figura 24 - Novo layout – Rótulos Externos

### 9.3 Novo layout X Antigo Layout

Novos Modelos		Modelos Atuais			
<p><b>LIPASE LIQUIFORM</b> 6 mL Lipase Liquiform - Lipasa Liquiform</p> <p>2007-11-10   LOT 1528000   R 2</p> <p>REF 107.2/6   IVD   ANVISA 10009010138 BRASIL</p>	<p><b>LDL LIQUIFORM</b> 1mL LDL Liquiform - LDL Liquiform</p> <p>2007-11-10   LOT 15280   IVD   1058 mg/dL</p> <p>REF 111.3/1   CAL   ANVISA 10009010138 BRASIL</p>	<p><b>FIBRINOGEN HEMOSTASIS</b> 1 mL Fibrinogen Hemostasis</p> <p>2007-11-10   LOT 15280   2058 mg/dL</p> <p>REF 503.3/1   IVD   LYOPH   R 3   ANVISA 10009010137 BRASIL</p>	<p>REF 107.2/6   IVD   6 mL</p> <p>LIPASE Liquiform / LIPASA Liquiform</p> <p>2   R 2   2 °C   8 °C</p> <p>LOT 0000   0000 - 00 - 00</p>	<p>REF 111.3/1   IVD   1 mL</p> <p>LDL Liquiform</p> <p>3   CAL   XXX mg/dL   2 °C   8 °C</p> <p>LOT 0000   0000 - 00 - 00</p>	<p>REF 503.3/1   IVD   LYOPH   1 mL</p> <p>FIBRINOGEN HEMOSTASIS</p> <p>3   R 3   XXX mg/dL   2 °C   8 °C</p> <p>LOT 0000   0000 - 00 - 00</p>
Novos Modelos		Modelos Atuais			
<p><b>BETATEST PLUS</b> 25 un Betatest Plus Betatest Plus</p> <p>Tira de Reação . Tira de Reacción . Test Strip 25 Sensibilidade . Sensibilidad . Sensitivity 25 mUI/mL</p> <p>0000-00-00   2 °C   30 °C</p> <p>REF 14T-25   IVD   i</p> <p>LOT 000000000000   ANVISA 10009010096 BRASIL</p>	<p>REF 14T-25   25</p> <p>BETATEST PLUS</p> <p>Tira de reação/Tira de reacción/Test strip 25 Sensibilidade/Sensibilidad/Sensitivity 25 mUI/mL</p> <p>LOT 000000000000   0000 - 00 - 00   IVD   i</p> <p>Brasil ANVISA 10009010072</p>	<p><b>HEMSTAB</b> Anticoagulante 200 mL Hemstab Additive to blood collection Hemstab Additive to blood collection EDTA 15 g/dL</p> <p>0000-00-00   15 °C   25 °C</p> <p>REF 30E-4000   IVD</p> <p>LOT 7777</p> <p>Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 Lagoa Santa Brasil CEP 33400-000 CNPJ 16.516.296/0001-38 SAC 0800 313 411 (DDG) RT: Neucilene Gomes da Silva CRQ.: 03314056 ANVISA 10009010083 BRASIL</p>	<p>REF 30E-4000   IVD   200 mL</p> <p>HEMSTAB EDTA 15 g/dL</p> <p>Anticoagulante/Additive to blood collection</p> <p>1 gota/drop 5 mL sangue/sangre/blood Para obtenção de sangue ou plasma com EDTA.K<sub>2</sub> Para obtención de sangre o plasma con EDTA.K<sub>2</sub> Additive to blood collection containing EDTA.K<sub>2</sub></p> <p>15 °C   25 °C</p> <p>Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 - Lagoa Santa - Brasil - 33400-000 CNPJ 16516296/0001-38 SAC: 0800 313411 (DDG) RT: Neucilene Gomes da Silva - CRQ 03314056</p> <p>LOT 0000   0000 - 00 - 00</p> <p>ANVISA 10009010036</p>	<p><b>GLISTAB</b> Anticoagulante 200 mL Glistab Additive to blood collection Glistab Additive to blood collection EDTA 6 g/dL KF 12 g/dL</p> <p>0000-00-00   15 °C   25 °C</p> <p>REF 29E-4000   IVD</p> <p>LOT 7777</p> <p>Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 Lagoa Santa Brasil CEP 33400-000 CNPJ 16.516.296/0001-38 SAC 0800 313 411 (DDG) RT: Neucilene Gomes da Silva CRQ.: 03314056 ANVISA 10009010083 BRASIL</p>	<p>REF 29E-4000   200 mL</p> <p>GLISTAB Anticoagulante/Additive to blood collection</p> <p>1 gota/drop 3 mL sangue/sangre/blood Para preservação de glicose Para preservación de glucosa For glucose preservation</p> <p>EDTA 6 g/dL KF 12 g/dL</p> <p>15 °C   25 °C</p> <p>Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 - Lagoa Santa - Brasil - 33400-000 CNPJ 16516296/0001-38 SAC: 0800 313411 (DDG) RT: Neucilene Gomes da Silva - CRQ 03314056</p> <p>IVD   LOT 0000   0000 - 00 - 00</p> <p>ANVISA 10009010083</p>

Figura 25 - Figura 25 - Novo layout versus modelos antigos – Rótulos Internos

**Novos Modelos**

**Modelos Atuais**

**FOSFATASE ALCALINA LIQUIFORM** 6 mL  
 Fosfatase Alcalina Liquiform  
 Alkaline Phosphatase Liquiform

0000-00-00 2<sup>o</sup> 8<sup>o</sup> R 2

REF 79.2/6 IVD

LOT 7777 ANVISA 10009010050 BRASIL | **2**

REF 79.2/6 IVD 6 mL

**FOSFATASE ALCALINA LIQUIFORM**  
 FOSFATASA ALCALINA Liquiform  
 ALKALINE PHOSPHATASE Liquiform

2 R 2 2 °C - 8 °C

LOT 0000 0000-00-00 Brasil ANVISA 10009010050

**SANGUE OCULTO** 1,5 mL  
 Sangre Oculta  
 Occult Blood

Tampão . Tampón . Buffer

0000-00-00 2<sup>o</sup> -30<sup>o</sup>

REF 103.1/1.5 IVD

LOT FOB0000000

ANVISA 10009010096 BRASIL | **1**

REF 103.1/1.5 1.5 mL

**SANGUE OCULTO**  
 SANGRE OCULTA  
 OCCULT BLOOD

1 Tampão/Tampón/Buffer

LOT FOB0000000

0000 - 00 - 00 2 °C - 30 °C Brasil ANVISA 10009010096

**AMILASE CNPG LIQUIFORM** 100 mL  
 Amilasa CNPG Liquiform  
 Amylase CNPG Liquiform

Substrato . Substrato . Substrate KSCN 87,5 g/L

0000-00-00 LOT 1524 2<sup>o</sup> 8<sup>o</sup>

REF 79.1/100 IVD ANVISA 10009010069 BRASIL | **1**

REF 25.1 30 mL 2 °C - 8 °C

**AMILASE CNPG LIQUIFORM**  
 Amilasa CNPG Liquiform  
 Amylase CNPG Liquiform

1 Substrato Sustrato Substrate KSCN 87,5 g/L

LOT 0000 0000-00-00 Brasil ANVISA 10009010053

**FOSFATASE ALCALINA LIQUIFORM** 24 mL  
 Fosfatasa Alcalina Liquiform  
 Alkaline Phosphatase Liquiform

0000-00-00 2<sup>o</sup> 8<sup>o</sup> R 1

REF 79.1/24 IVD

LOT 7777 ANVISA 10009010069 BRASIL | **1**

REF 79.1/24 IVD 24 mL

**FOSFATASE ALCALINA LIQUIFORM**  
 FOSFATASA ALCALINA Liquiform  
 ALKALINE PHOSPHATASE Liquiform

1 R 1 2 °C - 8 °C

LOT 0000 0000-00-00 Brasil ANVISA 10009010050

**CAPACIDADE DE LIGAÇÃO DE FERRO** 2,5 mL  
 Capacidad de Fijación de Hierro  
 Total Iron Binding Capacity

0000-00-00 15<sup>o</sup> 25<sup>o</sup> Ferrozine Ferrozine Ferrozine

REF 41.3 IVD

LOT 999999 ANVISA 10009010013 BRASIL | **3**

REF 41.3 IVD 2.5 mL

**CAPACIDADE DE LIGAÇÃO DE FERRO**  
 CAPACIDAD DE FIJACIÓN DE HIERRO  
 TOTAL IRON BINDING CAPACITY

3 Ferrozine 15 °C - 25 °C

LOT 0000 0000-00-00 Brasil ANVISA 10009010013

Figura 27 - Novo layout versus modelos antigos – Rótulos Internos

## Novos Modelos

**BOULE MPA MICRO PIPETTES PLASTIC** 100 un

2009-01-31 LOT 600245 2<sup>o</sup> -30° K2EDTA 20 µL

REF 1070039 IVD

Labtest Diagnóstica SA ANVISA 10009010069 BRASIL  
Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 Lagoa Santa Brasil CEP 33400-000 www.labtest.com.br

## Modelos Atuais

REF 1070039 IVD 100 un

**BOULE MPA MICRO PIPETTES PLASTIC**

20 µL K2EDTA 2 °C - 30 °C

LOT 600245

2009-01-31

Labtest Diagnóstica S.A. www.labtest.com.br

Brazil ANVISA XXXXXXXXXXXX

**HEMSTAB** Anticoagulante 20 mL  
Hemastab Additive to blood collection  
Hemastab Additive to blood collection EDTA 15 g/dL

1 GOTA/DROP 5 mL SANGUE/BLOOD  
Para obtenção de sangue ou plasma com EDTA.K<sub>2</sub>  
Para obtención de sangre o plasma con EDTA.K<sub>2</sub>  
Additive to blood collection containing EDTA.K<sub>2</sub>

0000-00-00 LOT 7777 RT.: Neucilene Gomes da Silva  
CRQ.: 03314056  
SAC 0800 313 411 (DDG)

REF 30-400 IVD 15° -25° ANVISA 10009010036 BRASIL  
Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 Lagoa Santa Brasil CEP 33400-000 CNPJ 16.516.296/0001-38

**HEMSTAB** REF 30-400 20 mL  
Anticoagulante/Additive to blood collection  
EDTA 15 g/dL 15 °C - 25 °C

1 gota/drop 5 mL sangue/sangre/blood  
Para obtenção de sangue ou plasma com EDTA.½  
Para obtención de sangre o plasma con EDTA.½  
Additive to blood collection containing EDTA.½

Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 - Lagoa Santa - Brasil - 33400-000  
CNPJ 16516296/0001-38 SAC: 0800 313411 (DDG)  
RT: Neucilene Gomes da Silva - CRQ 03314056  
ANVISA 10009010036

IVD LOT 0000 0000-00-00

**GLISTAB** Anticoagulante 20 mL  
Glistab Additive to blood collection EDTA 6 g/dL  
Glistab Additive to blood collection KF 12 g/dL

1 GOTA/DROP 3 mL SANGUE/BLOOD  
Para preservação de glicose  
Para preservación de glucosa  
For glucose preservation

0000-00-00 LOT 7777 RT.: Neucilene Gomes da Silva  
CRQ.: 03314056  
SAC 0800 313 411 (DDG)

REF 29-400 IVD 15° -25° ANVISA 10009010036 BRASIL  
Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 Lagoa Santa Brasil CEP 33400-000 CNPJ 16.516.296/0001-38

**GLISTAB** REF 29-400 20 mL  
Anticoagulante/Additive to blood collection  
1 gota/drop/3 mL sangue/sangre/blood 15 °C - 25 °C

Para preservação de glicose EDTA 6 g/dL  
Para preservación de glucosa KF 12 g/dL  
For glucose preservation

Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 - Lagoa Santa - Brasil - 33400-000  
CNPJ 16516296/0001-38 SAC: 0800 313411 (DDG)  
RT: Neucilene Gomes da Silva - CRQ 03314056  
ANVISA 10009010083

IVD LOT 0000 0000-00-00

**TROMBSTAB** Anticoagulante 20 mL  
Trombstab Additive to blood collection  
Trombstab Additive to blood collection Na Citrato 18.8 g/dL

1 GOTA/DROP 3 mL SANGUE/BLOOD  
Para obtenção de sangue ou plasma citratado por quelação do cálcio  
Para obtención de sangre o plasma citratado por quelación del calcio  
Additive to blood collection containing Sodium citrate

0000-00-00 LOT 7777 RT.: Neucilene Gomes da Silva  
CRQ.: 03314056  
SAC 0800 313 411 (DDG)

REF 45 IVD 15° -25° ANVISA 10009010036 BRASIL  
Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 Lagoa Santa Brasil CEP 33400-000 CNPJ 16.516.296/0001-38

**TROMBSTAB** REF 45 20 mL  
Anticoagulante/Anticoagulant 15 °C - 25 °C  
Na Citrato 18.8 g/dL

1 gota/drop 3 mL sangue/sangre/blood  
Para obtenção de sangue ou plasma citratado por quelação do cálcio  
Para obtención de sangre o plasma citratado por quelación del calcio  
Additive to blood collection containing Sodium citrate

Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 - Lagoa Santa/MG - Brasil - 33400-000  
CNPJ 16516296/0001-38 SAC: 0800 313411 (ligação gratuita)  
RT: Neucilene Gomes da Silva - CRQ 03314056  
ANVISA 10009010001

Brazil IVD LOT 0000 0000-00-00

Figura 28 - Novo layout versus modelos antigos – Rótulos Internos

**Novos Modelos**

**BOULE CON-DIFF LOW 4.5 mL**

2009-01-31 CONTROL L16 IVD

REF 150 40 41 2°C-10°C CE

LOT 0702-011 I

Labtest Diagnóstica SA www.labtest.com.br



**BOULE CON-DIFF HIGH 4.5 mL**

2009-01-31 CONTROL H16 IVD

REF 150 40 42 2°C-10°C CE

LOT 0702-013 I

Labtest Diagnóstica SA www.labtest.com.br



**BOULE CON-DIFF NORMAL 4.5 mL**

2009-01-31 CONTROL N16 IVD

REF 150 40 40 2°C-10°C CE

LOT 0702-012 I

Labtest Diagnóstica SA www.labtest.com.br



**Modelos Atuais**

**Boule Con-Diff Low 4.5 mL**

CONTROL L 16 REF 150 40 41

LOT 0702-011 2°C-10°C

0000-00-00 IVD

Labtest Diagnóstica S.A. www.labtest.com.br



**Boule Con-Diff High 4.5 mL**

CONTROL H 16 REF 150 40 42

LOT 0702-013 2°C-10°C

0000-00-00 IVD

Labtest Diagnóstica S.A. www.labtest.com.br



**Boule Con-Diff Normal 4.5 mL**

CONTROL N 16 REF 150 40 40

LOT 0702-012 2°C-10°C

0000-00-00 IVD

Labtest Diagnóstica S.A. www.labtest.com.br



# Labtest

**SDH CALIBRADOR**  
SDH Calibrador  
SDH Calibrator

0000-00-00 LOT 0000000 2°C-8°C

REF 14T-25 IVD I

**Conteúdo . Contenido . Contents** Calibrador para Equipamentos de Hematologia  
Calibrador para Equipos de Hematologia  
Calibrator for Hematology Equipments

CAL 1 X 3 mL

Labtest Diagnóstica SA SAC - Customer Service RT: Neucilene Gomes da Silva  
Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 Lagoa Santa 0800 313 411 (0800 BRASIL) CRQ: 03314056  
Brasil CEP 33400-000 CNPJ 16.516.296/0001-38 + 55 (31) 3689 6900

# Labtest

**SDH Calibrador**

Calibrador para Equipamentos de Hematologia  
Calibrador para Equipos de Hematologia  
Calibrator for Hematology Equipments

**Conteúdo/Contenido/Contents**

CAL 1 x 3.0 mL

REF 208-1/3 2°C-8°C

LOT 0000000 IVD I

0000-00-00 IVD

Labtest Diagnóstica S.A.  
CNPJ 16516296/0001-38  
Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 - Lagoa Santa - MG - Brasil - 33400-000  
RT: Neucilene Gomes da Silva - CRQ 03314056 / MS 10006010144

Figura 29 - Novo layout versus modelos antigos – Rótulos Internos

### Novos Modelos

0000-00-00

REF 100/150

LOT 0000/0000

Σ 150

ID M00



0000-00-00 REF 100/150

LOT 0000/0000 Σ 150

ID M00



**SEROLATEX AEO/ASO**

0000-00-00 LOT 7777

REF 67K-60 IVD 2°C -8°C

ID M00



**SEROLATEX AEO/ASO**

ID M00

0000-00-00 LOT 77887

REF 67K-60 IVD 2°C -8°C

Teste em lâmina para determinação da AEO Não congelar  
 Teste en placa para determinación de la AEO No congelar  
 Slide test for determination of ASO Do not freeze

**Conteúdo . Contenido . Contents**  
 Látex AEO/ASO 1 X 2.5 mL

RT: Neucilene Gomes da Silva CRQ: 03314056 ANVISA 10009010063



### Modelos Atuais

REF 100/150 Σ 150

LOT 0000/0000

0000 - 00 - 00

ID M 00

-----

REF 100/150 Σ 150

LOT 0000/0000

0000 - 00 - 00

ID M 00

**SEROLATEX AEO/ASO**

REF 67K-60 IVD 2°C -8°C

LOT 0000 IVD

0000-00-00

ID M 00

-----

**SEROLATEX AEO/ASO**

Teste em lâmina para determinação da AEO  
 Test en placa para determinación de la AEO  
 Slide test for determination of ASO

**Conteúdo/Contenido/Contents**  
 Látex AEO/ASO 1 x 2.5 mL

Não/No congelar/Do not freeze

2°C -8°C IVD IVD

REF 67K-60

LOT 0000

0000-00-00

Resp. Tec.: Neucilene Gomes da Silva CRQ: 03314056  
 ANVISA 10009010063 ID M 00

**GLICOSE PAP LIQUIFORM**

0000-00-00 LOT 7777

REF 84-1/500 IVD 2°C -8°C

ID M00



**GLICOSE PAP LIQUIFORM**

Glucosa PAP Liquiform  
 Glucose PAP Liquiform

ID M00

0000-00-00 LOT 7777

REF 84-1/500 IVD 2°C -8°C

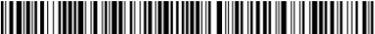
Ensaio de Ponto Final ou Cinético  
 Ensayo de Punto Final o Cinético  
 End Point or Kinetic Assay

**Conteúdo . Contenido . Contents**

R 1 1 X 500 mL

CAL 1 X 5 mL

RT: Neucilene Gomes da Silva CRQ: 03314056 ANVISA 10009010063



1235489856E- 0253658745125896342

**GLICOSE PAP Liquiform**

REF 84-1/500 IVD 2°C -8°C

LOT 0000 IVD

0000 - 00 - 00

ID M00

-----

**GLICOSE PAP Liquiform**

GLUCOSA PAP Liquiform  
 GLUCOSE PAP Liquiform

Ensaio de Ponto Final ou Cinético  
 Ensayo de Punto Final o Cinético  
 End Point or Kinetic Assay

**Conteúdo/Contenido/Contents**

R 1 1 x 500 mL

CAL 1 x 5 mL

REF 84-1/500 IVD

LOT 0000 IVD 2°C -8°C

0000 - 00 - 00

Resp. Tec.: Neucilene Gomes da Silva CRQ: 03314056  
 ANVISA 10009010003 ID M00

Figura 30 - Figura 28 – Novo layout versus modelos antigos – Rótulos Externos



Figura 31 - Novo layout versus modelos antigos – Rótulos Externos

## Novos Modelos

**FOSFATASE ALCALINA LIQUIFORM**

0000-00-00 LOT 7777    
 REF 79-4/30 IVD   ID M00

**FOSFATASE ALCALINA LIQUIFORM**  
 Fosfasa Alcalina Liquiform  
 Alkaline Phosphatase Liquiform ID M00

0000-00-00 LOT 7777  Ensaio Cinético Colorimétrico  
 REF 79-4/30 IVD  Ensayo Cinético Colorimétrico  
 Kinetic Colorimetric Assay

**Conteúdo . Contenido . Contents**

**R 1** 4 X 24 mL  
**R 2** 4 X 6 mL

RT.: Neucilene Gomes da Silva  
 CRQ.: 03314056  
 ANVISA 10009010050

1235489856E-0253658745125896342

## Modelos Atuais

**FOSFATASE ALCALINA Liquiform**

REF 79-4/30  IVD  2 °C - 8 °C  
 LOT 0000 ID M00

0000-00-00  
 FOSFATASE ALCALINA Liquiform

FOSFATASA ALCALINA Liquiform  
 ALKALINE PHOSPHATASE Liquiform

Ensaio Cinético Colorimétrico   
 Ensayo Cinético Colorimétrico  2 °C - 8 °C  
 Kinetic Colorimetric Assay IVD

**Conteúdo/Contenido/Contents** REF 79-4/30

**R 1** 4 x 24 mL LOT 0000  
**R 2** 4 x 6 mL 0000-00-00

ID M00  
 Resp. Tec.: Neucilene Gomes da Silva  
 CRQ: 03314056  
 ANVISA 10009010050

**FÓSFORO UV LIQUIFORM**

0000-00-00 LOT 7777    
 REF 12-200 IVD  ID M00

**FÓSFORO UV LIQUIFORM**  
 Phosphorus UV Liquiform  
 Phosphorus UV Liquiform ID M00

0000-00-00 LOT 7777  Ensaio Fotométrico Ultravioleta  
 REF 12-200 IVD  Ensayo Fotométrico Ultravioleta  
 Ultraviolet Photometric Assay

**Conteúdo . Contenido . Contents**

Reagente de Cor . Reactivo de Color . Color Reagent 2 X 100 mL  
 Padrão . Patrón . Standard 1 X 5 mL

RT.: Neucilene Gomes da Silva  
 CRQ.: 03314056  
 ANVISA 10009010036

1235489856E-0253658745125896342

**FÓSFORO UV Liquiform**

REF 12-200  IVD  2 °C - 8 °C  
 LOT 0000 ID M00

0000-00-00  
 FÓSFORO UV Liquiform

PHOSPHORUS UV Liquiform

Ensaio Fotométrico Ultravioleta   
 Ensayo Fotométrico Ultravioleta  2 °C - 8 °C  
 Ultraviolet Photometric Assay IVD

**Conteúdo/Contenido/Contents** REF 12-200

Reagente de Cor   
 Reactivo de Color 2 x 100 mL LOT 0000  
 Color Reagent  
 Padrão  0000-00-00  
 Patrón 1 x 5 mL  
 Standard

ID M00  
 Resp. Tec.: Neucilene Gomes da Silva  
 CRQ: 03314056  
 ANVISA 10009010051

Figura 32 - Novo layout versus modelos antigos – Rótulos Externos

Novos Modelos	Modelos Atuais
<p><b>MUCOPROTEÍNAS</b></p> <p>0000-00-00 LOT 7777 REF 30E-4000 IVD 15°C 25°C ID M00</p> <p><b>MUCOPROTEÍNAS</b> Mucoproteínas Mucoproteínas ID M00</p> <p>0000-00-00 LOT 7777 REF 30E-4000 IVD 15°C 25°C</p> <p>Ensaio Colorimétrico . Ensaio Colormétrico . Colorimetric Assay</p> <p><b>Conteúdo . Contenido . Contents</b></p> <p>Ácido Perclórico : Ácido Perclórico : Perchloric Acid 1 X 400 mL          Ácido Fosfotúngstico : Ácido Fosfotúngstico : Phosphotungstic Acid 1 X 60 mL          Carbonato de Sódio-Estoque . Carbonato de Sódio-Conc. : Sodium Carbonate-Stock 1 X 200 mL          Reagente de Folin : Reativo de Folin : Folin Reagent 1 X 40 mL          Padrão : Patrón : Standard 1 X 4 mL</p> <p>RT: Neucilene Gomes da Silva CRQ.: 03314056 ANVISA 10009010036</p>	<p><b>MUCOPROTEÍNAS</b></p> <p>REF 20E IVD 15°C 25°C LOT 0000 0000-00-00 ID M00</p> <p><b>MUCOPROTEÍNAS</b> MUCOPROTEINS Ensaio Colorimétrico Ensaio Colorimétrico Colorimetric Assay</p> <p>Conteúdo/Contenido/Contents</p> <p>Ácido Perclórico/Perchloric Acid 1 x 400 mL          Ácido Fosfotúngstico/Phosphotungstic Acid 1 x 60 mL          Carbonato de Sódio-Estoque Carbonato de Sódio-Conc. : Sodium Carbonate-Stock 1 x 200 mL          Reagente de Folin/Reactivo de Folin/Folin Reagent 1 x 40 mL          Padrão/Patrón/Standard 1 x 4 mL</p> <p>REF 20E LOT 0000 0000-00-00 ID M00</p> <p>Resp. Tec.:Neucilene Gomes da Silva CRQ: 03314056 ANVISA 10009010084</p>
<p><b>BILIRRUBINA</b></p> <p>0000-00-00 LOT 7777 REF 30E-4000 IVD 15°C 25°C ID M00</p> <p><b>BILIRRUBINA</b> Bilirubin Bilirubin ID M00</p> <p>0000-00-00 LOT 7777 REF 30E-4000 IVD 15°C 25°C</p> <p>Ensaio Colorimétrico . Ensaio Colormétrico . Colorimetric Assay</p> <p><b>Conteúdo . Contenido . Contents</b></p> <p>Acelerador : Accelerator : Acelerador 1 X 250 mL          Ácido Sulfanílico : Acido Sulfanílico : Sulfanilic Acid 1 X 120 mL          Nitrito de Sódio : Nitrito de Sodio : Sodium Nitrite 1 X 5 mL</p> <p>RT: Neucilene Gomes da Silva CRQ.: 03314056 ANVISA 10009010036</p>	<p><b>BILIRRUBINA</b></p> <p>REF 31 IVD 15°C 25°C LOT 0000 0000-00-00 ID M00</p> <p><b>BILIRRUBINA</b> BILIRUBIN Ensaio Colorimétrico Ensaio Colorimétrico Colorimetric Assay</p> <p>Conteúdo/Contenido/Contents</p> <p>Acelerador/Accelerator 1 x 250 mL          Ácido Sulfanílico/Acido Sulfanílico/Sulfanilic Acid 1 x 120 mL          Nitrito de Sódio/Nitrito de Sodio/Sodium Nitrite 1 x 5 mL</p> <p>REF 31 LOT 0000 0000-00-00 ID M00</p> <p>Resp. Tec.:Neucilene Gomes da Silva CRQ: 03314056 ANVISA 10009010022</p>

Figura 33 - Novo layout versus modelos antigos – Rótulos Externos

# CK-NAC Liquiform

## Instruções de Uso

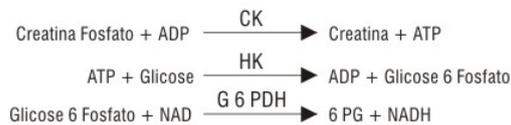
Ref.: 77  
MS 100009010019

**Finalidade** . Sistema para determinação quantitativa da atividade da creatina quinase total (CK) em modo cinético em soro ou plasma.

[Somente para uso diagnóstico in vitro.]

**Princípio** . A atividade da creatina quinase total é determinada de acordo com a seguinte sequência de reações:

A CK catalisa a desfosforilação da creatina fosfato para produzir adenosina trifosfato (ATP), a qual reage com a glicose na presença da hexoquinase (HK) formando glicose-6-fosfato. A glicose-6-fosfato, na presença de glicose-6-fosfato desidrogenase (G-6-PDH), é oxidada a 6-fosfogluconato (6-PG) e reduz o NAD a NADH. A velocidade de incremento na absorbância em 340 nm é proporcional à atividade da CK na amostra.



**Características do sistema** . O método se baseia nas condições de reação otimizadas por Szasz<sup>1</sup>, que incorporou a ativação da CK com N-acetil cisteína (NAC). O método foi exaustivamente avaliado pela International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (IFCC)<sup>1</sup>, que recomendou sua utilização com as concentrações dos reagentes mais favoráveis às condições cinéticas e aos aspectos técnicos do sistema de medição.

O sistema CK-NAC Liquiform utiliza as concentrações de reagentes recomendadas pela IFCC, proporcionando um método com cinética de ordem zero para valores de atividade enzimática até 2000 U/L, reduzindo significativamente a repetição dos ensaios em amostras com valores elevados.

As substâncias utilizadas na reação se encontram distribuídas adequadamente em dois reagentes para conferir maior estabilidade na forma líquida original e manutenção das condições ótimas da reação, permitindo a utilização direta dos reagentes em sistemas automáticos.

A Labtest incorporou ao produto um calibrador, contendo CK-MM e MB humanas, com o objetivo de corrigir degradação do sistema de medição obtendo exatidão desejável dos resultados. A atividade enzimática da CK no calibrador é rastreável ao Procedimento Primário de Referência da IFCC.

A metodologia mono-reagente pode ser aplicada utilizando um Reagente de Trabalho estável 14 dias entre 2 - 8 °C, mantido em recipiente fechado, obtendo-se desempenho adequado mesmo em situações de baixas demandas do teste. O sistema permite ainda preparar o volume de Reagente de Trabalho necessário para uma medição da atividade

enzimática da CK.

O sistema CK-NAC Liquiform - Labtest utiliza medições em modo cinético e pode ser facilmente aplicado em analisadores automáticos e semi-automáticos capazes de medir absorbância em 340 nm.

**Metodologia** . IFCC.

### Reagentes

**1. Reagente 1 - Armazenar entre 2 - 8 °C** . Contém tampão imidazol 125 mmol/L, glicose 25 mmol/L, acetato de magnésio 15 mmol/L, N-acetil cisteína 25 mmol/L, NAD 2,5 mmol/L, hexoquinase <sup>3</sup>3500 U/L e azida sódica 0,095%.

**2. Reagente 2 - Armazenar entre 2 - 8 °C** . Contém ADP 13 mmol/L, AMP 25 mmol/L, diadenosina pentaosfato <sup>3</sup>60 mmol/L; G-6-PDH <sup>3</sup>10000 U/L, creatina fosfato 150 mmol/L e azida sódica 0,095%.

**3. Calibrador - Armazenar entre 2 - 8 °C** Preparação liofilizada contendo tampão 50 mmol/L, cloreto de sódio 154 mmol/L, albumina bovina 3,5%, CK-MM e CK-MB de origem humana e estabilizadores. Ver, no rótulo do frasco, o valor assinalado da atividade enzimática.

Os reagentes não abertos, quando armazenados nas condições indicadas, são estáveis até a data de expiração impressa no rótulo. Durante o manuseio, os reagentes estão sujeitos a contaminações de natureza química e microbiana que podem provocar redução da estabilidade.

**Precauções e cuidados especiais** . Não utilizar o Reagente de Trabalho quando mostrar-se turvo ou com sinais de contaminação. Os cuidados habituais de segurança devem ser aplicados na manipulação do reagente.

Os reagentes contêm azida sódica que é tóxica. Deve-se tomar cuidado para evitar a ingestão e no caso de contato com os olhos deve-se lavar imediatamente com grande quantidade de água e procurar auxílio médico. A azida pode formar compostos altamente explosivos com tubulações de chumbo e cobre. Portanto, utilizar grandes volumes de água para descartar o reagente.

**Cuidados com o tempo de reação, temperatura de trabalho e pipetagens são extremamente importantes para obtenção de resultados corretos.**

Os reagentes devem ser manuseados seguindo as boas práticas de laboratório que indicam evitar ingestão e contato com pele, mucosas e olhos.

O Calibrador é preparado a partir de derivados de sangue humano e foi testado para a presença de HBsAg, anticorpos anti-HCV e anti-HIV apresentando resultados negativos. Apesar de terem sido utilizados

01 Português

Labtest 

Figura 34 - Novo layout – Instruções de Uso

Uriquest

Instruções de Uso

Ref.: **100**

MS 100009010019

---

**Atenção** Sugerimos verificar cuidadosamente a correspondência entre o lote impresso nestas instruções de uso e o lote do frasco de Calibra 2 H.

**Finalidade** . Calibra 2 H é um multicalibrador liofilizado, em matriz protéica humana, para calibração de ensaios de química clínica em analisadores automáticos e métodos manuais.

**[Somente para uso diagnóstico in vitro]**

**Descrição do produto** . O Calibra 2 H é uma preparação liofilizada, em matriz protéica humana, contendo vários analitos cujos valores foram ajustados através da adição de extratos de tecido animal e outros constituintes não protéicos como materiais químicos purificados.

**Características do Produto** . O Calibra 2 H é adequado para a calibração em ensaios de química clínica, podendo ser aplicado na transferência da exatidão para sistemas automáticos de análise a partir de um padrão calibrador rastreável a materiais de referência.

O calibrador contém valores assinalados para enzimas permitindo seu emprego na calibração de ensaios para medição das atividades enzimáticas, eliminando as dificuldades observadas quando se utiliza fator em analisadores com filtros de larga banda de passagem ou procedimentos com leituras bicromáticas.

A utilização simultânea dos produtos Calibra 1 H e Calibra 2 H e dos sistemas reagentes Labtest permite realizar a calibração dos vários analitos em dois níveis de concentração, aumentando a exatidão em uma faixa mais ampla do sistema de medição.

O Calibra 2 H pode ser usado também com bastante sucesso na calibração de ensaios manuais.

**Rastreabilidade** . As concentrações dos analitos presentes no Calibra 2 H são rastreáveis a materiais padrão de referência do National Institute of Standards and Technology (NIST), International Federation of Clinical Chemistry (IFCC) e de amostras com valores de consenso dos programas de proficiência do College of American Pathologists (CAP).

Os materiais de referência desenvolvidos pelo NIST contêm valores dos analitos rastreáveis aos resultados obtidos com métodos de referência ou definitivos. **Estes métodos são parte do CAP NIST Research Associate Program, onde a relação entre métodos comparativos e métodos definitivos é periodicamente confirmada em materiais previamente disponibilizados nos programas de proficiência do CAP.**

Os valores assinalados para enzimas foram calculados a partir da absorvidade molar dos produtos da atividade enzimática cuja medição foi realizada em espectrofotômetro de alta resolução.

Calibrador . 1. Calibra 2 H - Preparação liofilizada contendo vários analitos em matriz protéica humana. Ver as concentrações dos analitos em

Armazenar entre 2 e 8 °C. O produto não aberto, quando armazenado nas condições indicadas, é estável até a data de expiração impressa no rótulo. Durante o manuseio, o produto está sujeito a contaminações de natureza química e microbiana que podem provocar redução da estabilidade.

Precauções e cuidados especiais .

**[O Calibra 2 H é destinado somente para uso diagnóstico in vitro.]**

O Calibra 2 H é preparado a partir de derivados de sangue humano e foi testado para a presença de HBsAg e anticorpos anti-HCV e anti-HIV apresentando resultados negativos. Apesar de terem sido utilizados testes validados e **aprovados, nenhum deles pode assegurar que produtos derivados do sangue humano estejam livres de agentes infecciosos.** Portanto, os cuidados habituais de segurança devem ser aplicados na manipulação do produto, que não deve ser pipetado com a boca. Recomenda-se manuseá-lo como sendo potencialmente infectante.

Para descartar o produto, sugerimos aplicar os regulamentos locais, estaduais ou federais de proteção ambiental.

**Preparação** . Golpear o frasco levemente com os dedos para desprender o material liofilizado. Remover as tampas de plástico e borracha.

Utilizando uma pipeta volumétrica calibrada, adicionar ao frasco exatamente 3,0 mL de água tipo II, a temperatura de 22 - 28 °C.

Recolocar a tampa de borracha, deixar em repouso durante 10 minutos e homogeneizar suavemente por rotação para misturar o conteúdo. Intermitentemente, durante os próximos 10 minutos, inverter o frasco suavemente até a dissolução completa do material.

Antes de utilizar, homogeneizar suavemente, abrir o frasco e retirar a quantidade necessária para uso. Tampar imediatamente e armazenar protegido da luz entre 2-8 °C.

**Estabilidade** . O produto não aberto, quando armazenado nas condições indicadas, é estável até a data de expiração impressa no rótulo. Durante o manuseio, o produto está sujeito a contaminações de natureza química e microbiana que podem provocar redução da estabilidade.

Após reconstituição, os constituintes do Calibra 2 H, com exceção dos triglicérides, são estáveis durante 7 dias entre 2 - 8°C em frasco bem vedado protegido da luz. Os triglicérides são estáveis por 3 dias entre 2 - 8°C em frasco bem vedado.

Alguns constituintes do Calibra 2 H (bilirrubina e creatina quinase) são fotossensíveis, portanto sua exposição à luz deve ser evitada.

01

Português

Labtest

Figura 35 - Novo layout – Instruções de Uso

Adultos	
Mulheres	26-155 (U/L)
Homens	26-189 (U/L)

**Conversão:** Unidades Convencionais (U/L) X 0,0167 = Unidades SI (mkat/L)

**TEMPERATURA** . A tabela abaixo permite converter a atividade medida a uma determinada temperatura para o valor que seria obtido na medição realizada em outras temperaturas.

Temperatura de Trabalho	Fatores de Correção da Temperatura		
	25 °C	30 °C	37 °C
25 °C	----	1,49	2,57
30 °C	0,67	----	1,72
37 °C	0,39	0,58	----

**Exemplo**

A atividade enzimática medida a 37 °C deve ser multiplicada por 0,58 para se obter a atividade em 30 °C ou por 0,39 para se obter a atividade em 25 °C. A atividade enzimática medida em 25 °C ou 30 °C deve ser dividida por 0,39 ou 0,58 para se obter a atividade em 37 °C.

**CARACTERÍSTICAS DO DESEMPENHO<sup>10</sup>**

**Exatidão** . Em duas amostras com concentrações de CK iguais a 89 e 190 U/L foram adicionadas quantidades diferentes da enzima, obtendo-se recuperações entre 103 e 107%. O erro sistemático proporcional médio obtido em um valor de 200 U/L foi igual a 10,0 U/L ou 5,0%.

**Especificidade** . O método proposto foi comparado com um método similar utilizando 80 amostras com valores situados entre 27 e 700 U/L. A comparação resultou na equação da regressão  $y = 1,1x - 4,5$  e um coeficiente de correlação (r) igual a 0,999. O erro sistemático total (constante e proporcional) verificado no limite de decisão (200 U/L) foi igual a 15,5 U/L ou 7,8%. Como as amostras foram selecionadas aleatoriamente em pacientes de ambulatório e pacientes hospitalizados, pode-se inferir que o método tem uma especificidade metodológica adequada.

Repetitividade - Imprecisão intra-ensaio				
	N	Média	DP	CV (%)
Amostra 1	20	198	4,42	2,2
Amostra 2	20	596	4,98	0,8

Reprodutibilidade - Imprecisão intra-ensaio				
	N	Média	DP	CV (%)
Amostra 1	20	193	5,97	3,1
Amostra 2	20	591	7,35	1,2

**Sensibilidade metodológica** . Utilizando-se a absorbância mínima detectável como parâmetro, o limite de detecção fotométrica é 0,80 U/L correspondendo a uma diferença de absorbância igual a 0,0001.

**Efeitos da diluição da matriz** . Duas amostras com valores iguais a 1494 e 2896 U/L foram utilizadas para avaliar a resposta do sistema nas diluições da matriz com NaCl 150 mmol/L (0,85%). Usando fatores de diluição que variaram de 2 a 32 foram encontradas recuperações entre 102 e 109%.

**Significado clínico** . A creatina quinase é um dímero composto de subunidades B e M e ocorre em três formas de isoenzimas: MM (CK3), MB (CK2) e BB (CK1). A enzima é encontrada em concentrações elevadas no músculo esquelético, músculo cardíaco, cérebro e trato gastrointestinal.

Os estudos de distribuição tissular indicam que o músculo esquelético é quase que completamente composto da isoenzima MM com quantidades mínimas da isoenzima MB. O cérebro e o trato gastrointestinal contém primariamente a isoenzima BB enquanto que o músculo cardíaco consiste aproximadamente de 80% da isoenzima MM e 20% da MB.

A CK total começa a se elevar 6 horas após o início do infarto agudo do miocárdio (IAM) e chega a um pico máximo após 12 - 24 horas, permanecendo elevada até 72 horas quando não ocorre um novo infarto. Os valores no pico máximo podem chegar a mais de 10 vezes o limite superior dos valores de referência. Em pacientes submetidos à terapêutica trombolítica a elevação da CK pode ocorrer mais precocemente por aumento da isoenzima MB conseqüente à reperfusão do miocárdio isquêmico.

Além do IAM, a CK está elevada nos casos de necrose do músculo cardíaco produzidas por miocardite grave.

As causas de elevação da CK conseqüentes à necrose ou atrofia aguda do músculo estriado são: cirurgia torácico ou cardíaca (os valores retornam à linha basal em 24 - 48 horas), cardioversão, distrofia muscular progressiva, esclerose lateral amiotrófica, poliomiosite, distrofia miotônica, traumas e queimaduras, rabdomiólise extensa, hipertermia maligna, hipotermia, status epilético, miopatia endócrina (hipotireoidismo, acromegalia, miopatia do hipoparatiroidismo) e uso de cocaína.

**Observações**

1. A limpeza e secagem adequadas do material utilizado são fatores fundamentais para a estabilidade dos reagentes e obtenção de resultados corretos.
2. A água utilizada no laboratório deve ter a qualidade adequada a cada aplicação. Assim, para preparar reagentes e usar nas medições, deve ter resistividade  $\leq 1$  megaohm ou condutividade  $\leq 1$  microsiemens e concentração de silicatos  $< 0,1$  mg/L (água tipo II). Para o enxágüe da vidraria a água pode ser do tipo III, com resistividade  $\leq 0,1$  megaohms ou condutividade  $\leq 10$  microsiemens. No enxágüe final utilizar água tipo II. Água alcalina ou contendo íons, silicatos e substâncias com grande poder de oxidação ou redução deterioram os reagentes em poucos dias ou mesmo horas, alterando os resultados de modo imprevisível. Assim, é fundamental estabelecer um programa de controle da qualidade da água.

dentro das  
os cuidados  
ções sejam

ade enzimática da  
de Referência da

ntes ou quando o

alidade indicar.

te 2000 U/L. Para  
(0,85%), realizar  
de diluição. Diluir  
e entre 200 e 500  
ica e fotométrica,  
valores até 2000

gnóstica S.A.  
autorização

laboratório deve  
dade que defina  
procedimentos,  
tolerância, ações  
ntrole devem ser  
ração. Sugere-se  
o erro total sejam

linha **Qualitrol** -  
e química clínica.

devem ser usados  
cada laboratório  
bulação atendida.

**Limite de Decisão (U/L)**

40-474
27-242
25-177
25-177
31-172
28-142

**04** Português

**03** Português

**05** Português

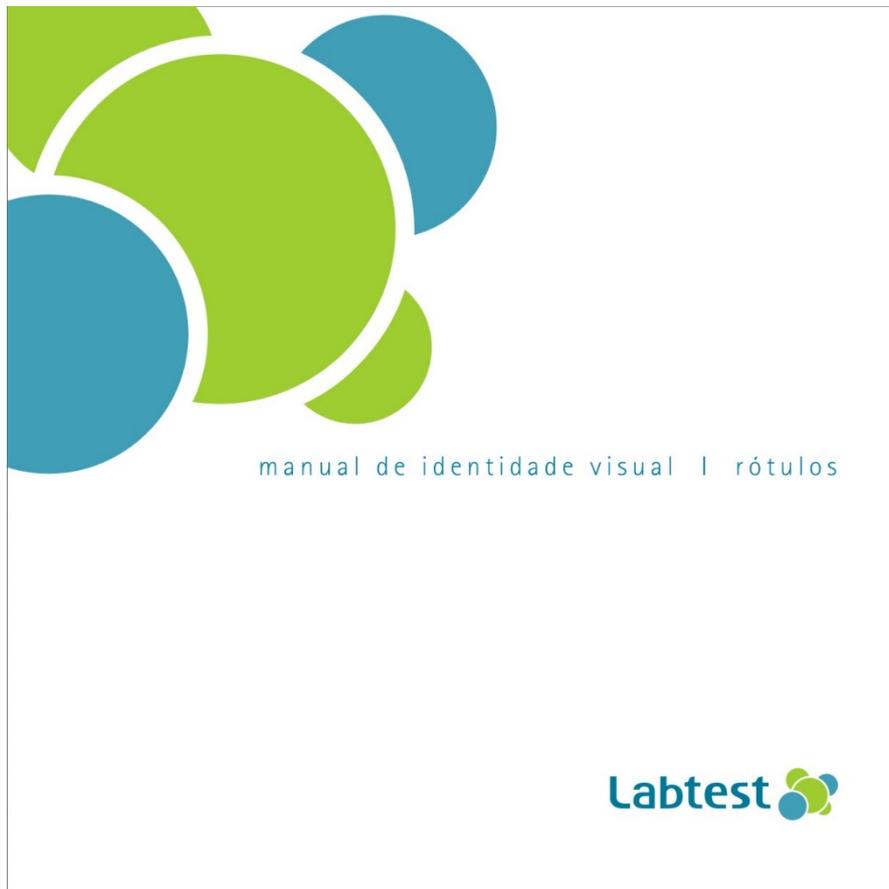
**Labtest**

**Labtest**

**Labtest**

Figura 36 - Novo layout – Instruções de Uso

## 9.4 Layout do Manual de Padronização



**Instruções Gerais | Rótulo Horizontal**

As instruções abaixo são para todo rótulo horizontal, independente do tamanho do mesmo. Estas proporções devem ser obedecidas. As duas versões abaixo devem respeitar as regras e deve ser dada prioridade à aplicação da versão 1:

Deve ser respeitada uma margem de 0,2cm das bordas do rótulo. Essa regra serve para todos os elementos: texto, ícones e separadores de texto

As bordas dos rótulos devem ser arredondadas, respeitando um diâmetro de 0,14cm na curvatura das extremidades.

Os ícones horizontais devem ter uma altura máxima igual ou menor que a altura da fonte utilizada e devem todos ter a mesma altura. Para os ícones verticais, o tamanho não pode exceder o dobro desta altura. Os ícones e todos os elementos devem ser alinhados pela base, separados por colunas e alinhando o espaço entre um ícone e o seu respectivo valor conforme exemplo abaixo:

O espaço entre o conjunto de ícone + valor e os outros conjuntos, deve ser distribuído igualmente, sem nunca ser menor que o dobro da distância do ícone e seu valor.

O box deve ter a cor da Labtest (C 100 M 20 Y 20 K 0) e obedecer o tamanho máximo de 1/10 da largura total do rótulo. A segurança deve ter uma área de registro de 0,1cm das extremidades mais próximas e ter o tamanho mínimo de 1,5 cm em sua altura e deve ser centralizada verticalmente pelo tamanho total do box.

Os mesmos também estão no CD anexo, em vetor, para aplicação características, podendo ser ampliados desde que sejam:

- Atenção - atração significativa
- CE Marca CE
- Representante Autorizado na Comunidade Europeia
- Controlador
- Material validador prático ou não-prático
- Reagente
- Produto diagnóstico in vitro
- Numero de catálogo
- Numero do lote

com a margem de 0,2 cm. Alinhadas a margem da direita, devem estar:

100 mL  
 CN 87,5 g/L  
 MAR 2

O texto de definição do tipo do produto pode ser escrito sequencialmente com um ponto separando cada uma das linhas.

de 0,2cm, separando o nome do produto e seu peso líquido do pressão e de 0,5pt. e sua cor sempre preta. O espaçamento entre a medidas referente ao corpo da fonte utilizada.

orm  
 orm  
 substrate KSCN 87,5 g/L

Figura 37 - Manual de Padronização de Rótulos

### 9.5 Consumo e Custos de Rótulos – Fornecedor 1

<b>CONSUMO DE RÓTULOS INTERNOS - LABTEST - BOPP - FORNECEDOR 1</b>				
<b>Descrição (mm)</b>	<b>Qtde Mês (unidade)</b>	<b>Qtde Ano (unidade)</b>	<b>Custo R\$ (mês)</b>	<b>Custo R\$ (ano)</b>
17X55	4.000	48.000	41,36	496,32
27X62	100.000	1.200.000	1.144,00	13.728,00
22X50	20.000	240.000	239,80	2.877,60
38X70	3.500	42.000	71,23	854,70
42X90	20.000	240.000	415,80	4.989,60
43X38	4.000	48.000	63,80	765,60
<b>Total</b>	<b>151.500</b>	<b>1.818.000</b>	<b>1.975,99</b>	<b>23.711,82</b>

<b>CONSUMO DE RÓTULOS EXTERNOS - LABTEST - BOPP - FORNECEDOR 1</b>				
<b>Descrição (mm)</b>	<b>Qtde Mês (unidade)</b>	<b>Qtde Ano (unidade)</b>	<b>Custo R\$ (mês)</b>	<b>Custo R\$ (ano)</b>
30X60	3.000	36.000	51,10	613,21
35X20	2.000	24.000	25,08	300,96
53X40	4.000	48.000	68,13	817,61
60X90	15.000	180.000	485,93	5.831,10
75X47	6.000	72.000	129,16	1.549,94
90X95	18.000	216.000	784,38	9.412,52
90X115	7.000	84.000	358,44	4.301,22
130X65	5.000	60.000	223,11	2.677,29
<b>Total</b>	<b>60.000</b>	<b>720.000</b>	<b>2.125,32</b>	<b>25.503,85</b>

<b>CONSUMO TOTAL DE RÓTULOS - LABTEST - BOPP</b>				
<b>Descrição (mm)</b>	<b>Qtde Mês (unidade)</b>	<b>Qtde Ano (unidade)</b>	<b>Custo R\$ (mês)</b>	<b>Custo R\$ (ano)</b>
-----	<b>211.500</b>	<b>2.538.000</b>	<b>4.101,31</b>	<b>49.215,67</b>

Figura 38 - Consumo e custo estimado rótulos – Proposta anual/2008 - BOPP

Fonte: Fornecedor 1 - Outubro/2007

## 9.6 Consumo e Custos de Instruções de Uso – Fornecedor 2

<b>CONSUMO E CUSTO DE INSTRUÇÕES DE USO - 12 MESES - LABTEST - FORNECEDOR 2</b>					
<b>Medidas (cm)</b>	<b>Qtde Mês (unidade)</b>	<b>Preço R\$ (unidade)</b>	<b>Qtde Ano</b>	<b>Custo R\$ (mês)</b>	<b>Custo R\$ (ano)</b>
22x16	313	0,28	3.756	87,64	1.051,68
32x22	275	0,30	3.300	82,50	990,00
43,5x21,5	138	0,44	1.656	60,72	728,64
44x31	139.445	0,112	1.673.337	15.617,84	187.414,08
46,5x44	20.463	0,21	245.559	5.115,75	51.767,39
<b>Total</b>	<b>160.634</b>	<b>---</b>	<b>1.927.608</b>	<b>23.474,46</b>	<b>241.951,45</b>

Figura 39 - Consumo e custo estimado de Instruções de Uso – Proposta 2008  
Fonte: Fornecedor 2 -Novembro/2007

## 9.7 Defesa da criação

O projeto gráfico desenvolvido neste trabalho, utilizou de princípios básicos de design e de regras da Gestalt para propor uma solução simples, moderna e adequada ao negócio da empresa. Considerando a grande quantidade de informações dos rótulos e instruções de uso e a impossibilidade de eliminação desses elementos, a solução era readaptar a composição buscando o ponto de equilíbrio entre simplicidade e complexidade para torná-los atrativos por sua organização, legibilidade e principalmente para que a comunicação intencional de ordem prática e técnica chegasse até o observador de maneira harmônica e equilibrada.

Quando analisamos os antigos rótulos percebe-se que não há equilíbrio visual, nem qualquer tipo de padronização na disposição das informações. Elas são grafadas de acordo com o espaço disponível. Olhando para qualquer das composições anteriores observa-se um emaranhado de partes, símbolos, figuras sem ligação. Se os elementos que compõem uma página ficarem espalhados, esta composição terá uma aparência desorganizada e as informações não ficarão acessíveis para o observador. O primeiro princípio aplicado é o da Proximidade. Segundo WILLIAMS (2000) o princípio da Proximidade busca identificar os itens relacionados e agrupá-los,

pois, aproximados uns dos outros, tendem a ser vistos como um conjunto coeso. A figura 38 demonstra bem esse conceito. O cartão de visita possui informações básicas dispostas por todo o espaço. O observador, provavelmente inicia sua leitura pelo texto em negrito e continua lendo-o da esquerda para direita. Seus olhos precisam parar cinco vezes para ler todo o cartão, sendo que seu olhar, deve ter ficado vagando para certificar-se que nenhuma informação foi perdida. Bastou que os elementos fossem agrupados para que nosso olhar identificasse em uma única sequência de leitura todas as informações (Figura 38b). Quando vários itens relacionados estão próximos de si, eles se tornam uma unidade visual.

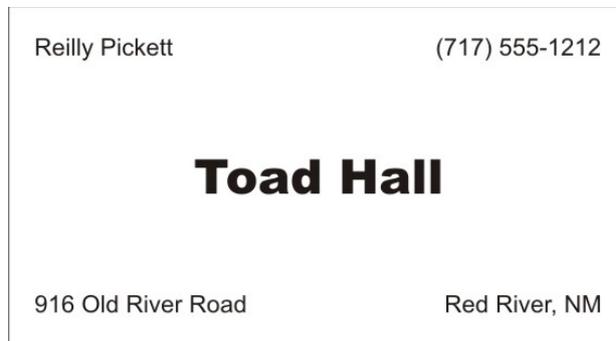


Figura 40 - Exemplo do conceito de Proximidade

Fonte: Design para quem não é designer – novembro/2007

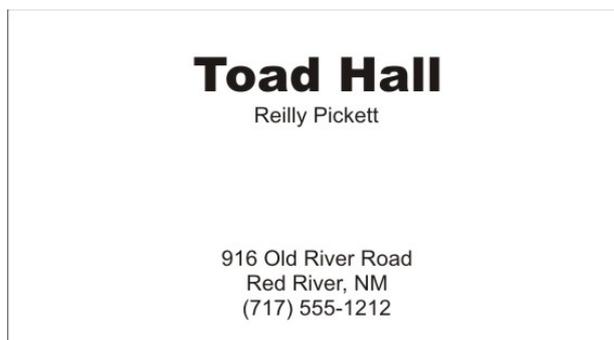


Figura 41 - Exemplo do conceito de Proximidade

Fonte: Design para quem não é designer – novembro/2007

No novo projeto gráfico foram criados grupos visuais. Textos e símbolos agrupados pelo princípio da proximidade, deixando a composição com aspecto equilibrado e organizado. O observador pode identificar com rapidez as informações e, é possível saber onde começa e termina a leitura. Um exemplo dessa aplicação é o nome principal do produto e a volumetria, que foram relacionados e encontram-se na mesma linha visual em área de destaque, oferecendo acesso rápido a informação pelo observador. WILLIANS (2000) complementa dizendo que o conceito de Proximidade, não quer dizer que tudo precise estar próximo; significa que os elementos logicamente conectados, com algum tipo de ligação, também deveriam estar visualmente conectados. Nos novos leiautes os elementos “símbolos”, não aparecem dispersos na composição, movem-se livremente, mas mantendo sempre a relação de proximidade.

Mesmo que os elementos não estejam agrupados, o fato de estarem alinhados melhoraria muito o aspecto visual. Todavia, não se observa isso nos rótulos atuais. Ora alinhados, ora sem alinhamento algum. Segundo WILLIANS (2000) o princípio do Alinhamento diz que, nada deve ser colocado arbitrariamente em uma página. Cada item deve ter uma conexão visual com algo na página. Quando os itens são alinhados na página, há uma unidade coesa, mais forte. Mesmo que os elementos estejam fisicamente separados uns dos outros, se estiverem alinhados, haverá uma linha invisível conectando-os, tanto em relação aos seus olhos quanto a sua mente. Continuando como o exemplo do cartão (Figura 39) repare que depois de agrupar os elementos se alinharmos a direita, a linha invisível que conecta os dois conjuntos é mais delimitada e confere um aspecto mais sofisticado ao cartão.

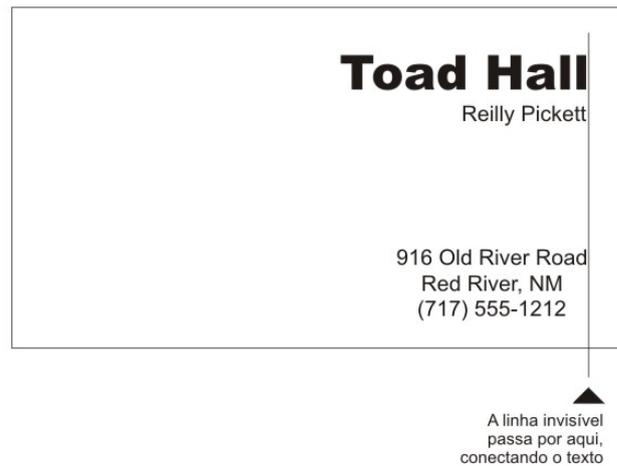


Figura 42 - Exemplo do conceito de Alinhamento

Fonte: Design para quem não é designer – novembro 2007

Esse conceito também foi aplicado aos novos leiautes propostos neste trabalho. Todos os elementos colocados na composição, estão relacionados por essa linha invisível e conectados visualmente. Se linhas horizontais e verticais forem traçadas imaginariamente, veríamos que em algum momento os elementos irão se encontrar, sejam próximos ou opostos fisicamente. Segundo o estudo de NETO (2001) sobre as regras gerais da Gestalt, a teoria sugere que a visão humana tem uma predisposição para reconhecer determinados padrões, sendo que o cérebro está programado para extrair esses padrões arrumando-os em uma imagem com significado. Apesar de subjetivo e construído a partir do experimental, os seres humanos são capazes de descobrir simetrias em formas complexas, naturais e incompletas. Relacionada a está regra de simetria - uma das mais fortes da Gestalt - está à regra das formas geométricas, pela qual se tem mais facilidade de detectar formas geométricas simples do que aqueles irregulares ou complicadas. Os rótulos devem ser simétricos e possuir linhas simples, assemelhando-se a figuras geométricas, uma simplicidade elegante. Considerando esse estudo, percebe-se que a diagramação proposta, abstraída como um único conjunto ou separadamente, possui unidade visual coesa e forte que tende a ser visto como um único elemento geométrico simples, que o cérebro interpreta mais facilmente e lhe confere significado (Figura 40 e 41).



Figura 43 - Exemplo do conceito de Alinhamento no novo projeto

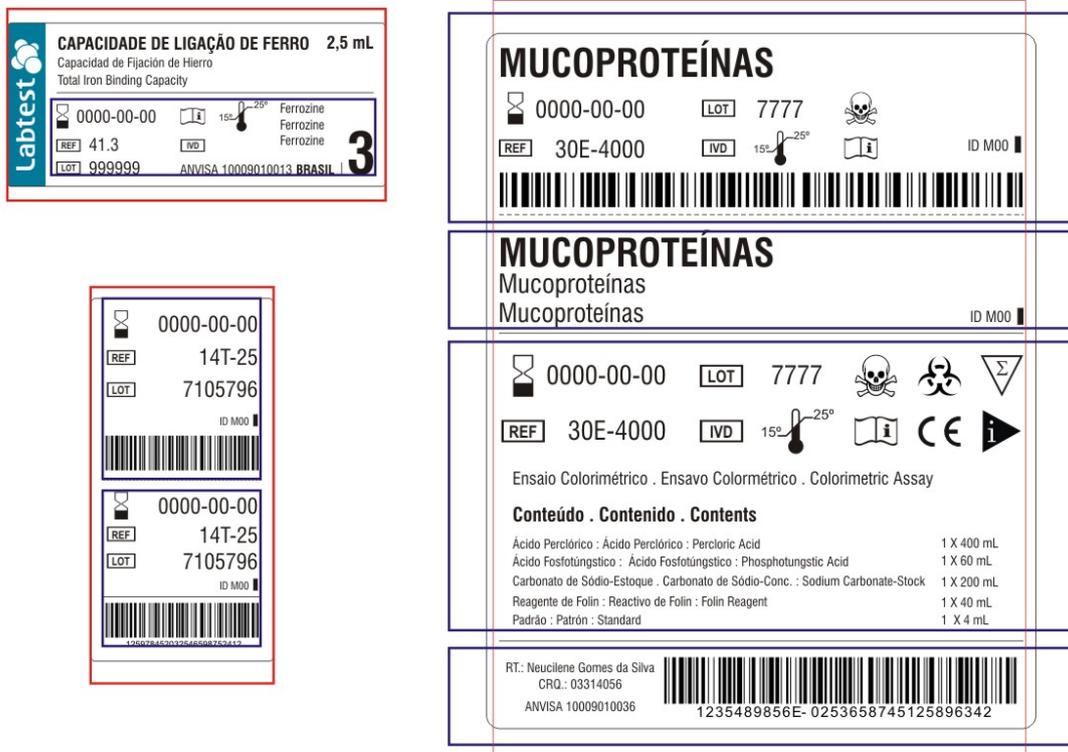


Figura 44 - Exemplo do conceito de figuras geométricas no novo projeto

Outro conceito bastante importante é a Repetição. De acordo com WILLIAMS (2000) o princípio afirma que algum aspecto do design deve ser repetir-se no material inteiro. O elemento pode ser uma fonte em bold, um fio (linha) grosso, algum sinal de tópico, um elemento do design, algum formato específico, relações espaciais e etc. Pode ser qualquer item que o leitor reconheça visualmente.

Ao desenvolver o novo conceito alguns elementos foram pensados com essa finalidade. Nas instruções de uso, a definição de uma formatação base, cabeçalho e rodapé marcante tiveram como finalidade criar uma consistência visual. Nos rótulos internos a logomarca e sua aplicação negativa foram mantidas, por sua variada aplicação e tradicional apresentação no mercado. Mesmo que outras aplicações sejam contempladas no Manual de Padronização, a logomarca será sempre um elemento de repetição nos rótulos internos da Labtest. Além disso, a repetição imperceptível de um fio (linha) foi transformada em elemento-chave visual que unifica todos os rótulos. Esse elemento, além dessa função, separa e agrupa elementos importantes. Nos rótulos externos e internos um pequeno fio de espessura e tamanho variado que, no rótulo interno acompanha o número do frasco e, no rótulo externo acompanhar a informação ID M00, foram transformadas em padrões de repetição e incorporadas ao leiaute. As fontes em negrito e suas respectivas aplicações são excelentes elementos de repetição. O nome principal e a volumetria ganharam mais peso, destaque e grafados em área perceptível são padrões repetidos em todos os rótulos.

De acordo com NETO (2001) que cita KARSAKLIAN (2000) a percepção é composta de 5 (cinco) características das quais destacamos a terceira. De acordo com o autor, a percepção simplificadora não permite a um indivíduo perceber todas as unidades de informação que compõem os estímulos percebidos. A partir de um nível de complexidade, que é rapidamente atingido, somente a repetição autoriza a consideração de todas as facetas de uma mensagem publicitária. No caso das embalagens, elas são o meio pelo qual a repetição da mensagem irá se materializar até o receptor repetidas vezes a sua exposição. Há sem dúvida, uma ligação entre o conceito de repetição do design e da publicidade. Ambos entendem que os indivíduos têm capacidade limitada em sua memória visual, sendo a repetição de toda a mensagem ou de parte dela, é um importante recurso para unidade visual.

Os dois últimos conceitos de design aplicados aos novos leiautes, foram fundamentais para solucionar problemas de espaço e atratividade. O contraste e a

tipologia. De acordo WILLIANS (2000) através do contraste cria-se uma hierarquia organizacional entre os elementos. O princípio do contraste diz que, se dois itens não forem exatamente os mesmos, diferencie-os completamente. A nova proposta visual priorizou alguns elementos importantes, correlacionados, para diferenciá-los. O nome principal, por exemplo, foi padronizado com caixa alta, negrito e sempre maior do que os demais elementos. A volumetria segue o mesmo padrão. Existem outros casos pontuais, em que o conceito de contraste é marcante. Rótulos com números de volumes tiveram seus padrões alterados para o canto direito e o corpo de texto foi aumentado significativamente, além do negrito. Nos rótulos externos os títulos de “Conteúdo” receberam a mesma atenção. Segundo WILLIANS (2000) o contraste é um ponto crítico na organização das informações; o leitor sempre deveria ser capaz de, à primeira passada de olhos sobre um material, compreender imediatamente o que ele representa. Criar uma organização e identificação rápida das informações representou o uso do contraste na programação visual proposta neste trabalho. O observador pode facilmente perceber as informações principais e secundárias, o aspecto gráfico desenvolveu uma maior atratividade, mesmo em um rótulo sem imagens e grafismo especiais.

A escolha da tipologia foi decisiva para o projeto, pois era necessário encontrar uma que fosse legível em corpo reduzido e conferisse ao leiaute contraste de peso e volume marcante. Optou-se por trabalhar com uma única fonte. A Swis721 Cn BT é do estilo *sans serif*, possui excelente legibilidade e é uma fonte moderna. Além disso, atendeu bem a demanda por espaço. De acordo com WILLIANS (2000) quando se utiliza apenas uma família de fontes, sem muitas variações de estilo, tamanho, peso, etc. Temos uma relação concordante, ou seja, é fácil manter a harmonia da página e esta disposição tende a conferir ao material uma estética calma ou formal.

É importante considerar que outras avaliações foram realizadas para determinar o novo layout. Nenhum grafismo moderno foi acrescentando a proposta, isso porque essa alteração implicaria na redução de conteúdo, o que no momento, é impossível que se faça. Entende-se que os grafismos podem ser utilizados na reformulação da embalagem cartonada, que pode ser objeto de estudo futuro. A aplicação da marca atual é considerada importante, pois é uma aplicação contemplada no Manual de Padronização da Marca, aprovado em 2005 e não compromete a legibilidade da marca ou do rótulo. Mas, este projeto recomenda a criação de uma Manual de Padronização para rótulos. Através dele outras aplicações

de logomarca serão possíveis, tentando prever os infinitos formatos criados. Além de orientador, o manual será o vínculo direto entre empresa e fornecedores, isso significa que quando a primeira estiver em condições de terceirizar sua produção, o segundo terá conhecimento de suas normas padrões e a transição será mais facilmente realizada. A empresa também terá sustentações de monitoramento dos trabalhos do seu fornecedor.

Esta proposta também conseguiu cumprir duas exigências da empresa: a inclusão de código de barras nos rótulos externos e o projeto de internacionalização, em que regras foram criadas para a inserção de informações em mais de um idioma. Uma outra recomendação, é a criação ou inclusão de outras simbologias para que os sinais visuais sejam enviados rapidamente, porém nada em excesso que causa complexidade, nem tão simples que cause desinteresse. De acordo com BAXTER (1998), citado por NETO (2001) a “atratividade resulta de uma combinação adequada de elementos simples e complexos”. NETO (2001) diz que “rótulos com exagerada singeleza serão considerados sem interesse e, portanto, sem atração. Até os rótulos com um pouco mais de complexidade podem ser considerados simples depois de algum tempo de exposição. Por outro lado, rótulos muito complexos também tendem a ser rejeitados. Há, então, uma combinação ótima de complexidade e simplicidade para o rótulo ser atrativo e não perder o interesse em pouco tempo”.

A novidade mais marcante desse trabalho está na recomendação de mudança do papel Thermotransfer para o filme BOPP. O Thermotransfer é um papel branco ultra liso, desenvolvido para impressão por termo transferência, porém não possui resistência a umidade. Baseado na análise da concorrência e especificações de fornecedores o BOPP, filme rígido de polipropileno oferece excelente impressão, impermeabilidade, é reciclável, adequado para impressão do tipo ribbon, possui rendimento superior ao papel, além de conferir um acabamento com brilho. Por ser um filme, possibilita boa resistência e durabilidade da etiqueta. O substrato pode ser aplicado no sistema de impressão flexográfico proposto. Conforme as planilhas já apresentadas a mudança para um substrato de melhor qualidade e uma inovação no processo de impressão permitem uma economia de aproximadamente 51% na produção, o que justificaria a viabilização do projeto.

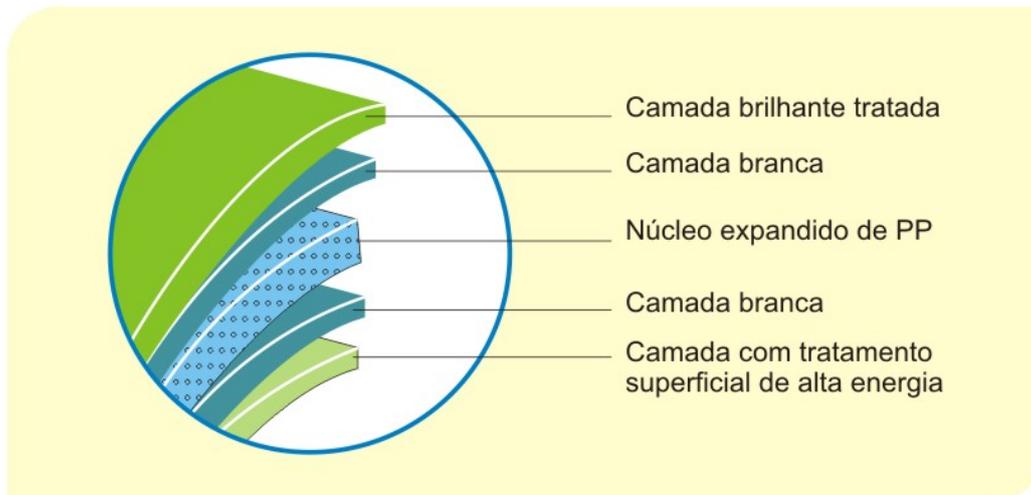


Figura 45 - Exemplo de filme BOPP

Fonte: Vitopel – novembro 2007

## 10. TECNOLOGIA DISPONÍVEL

Além da mudança de layout, matéria-prima, processo de impressão industrial é importante melhorar a qualidade da impressão desenvolvida internamente. Para isso, foi elaborada uma pesquisa das tecnologias de impressão disponíveis no mercado. Para uma empresa do porte da Labtest, três possibilidades foram identificadas.

- **Aquisição de novas impressoras térmicas**

De acordo com o estudo, nenhuma das impressoras utilizadas pela Labtest possui resolução de impressão superior a 300 dpi's. A fabricante Zebra, referência no mercado de impressoras térmicas, possui em seu portfólio de produtos dois equipamentos adequados à produção da empresa, ambas com 600 dpi's. A sigla "dpi" (dots per inch) é utilizada pelos fabricantes, para determinar a quantidade de pontos da imagem ou vetor gravados em uma polegada. Impressoras com capacidades maiores de "dpi" produzem uma saída uniforme e mais limpa, o pode ser considerado como melhoria de qualidade de impressão.

Das opções disponíveis essa é a mais indicada, por dois aspectos: poucas mudanças estruturais e custo. Os equipamentos são compatíveis com toda a metodologia de produção atual, bastando apenas o treinamento e adaptação à nova tecnologia, não necessitando de aumento de estrutura física ou mudanças logísticas. O custo também é acessível, principalmente pela economia conseguida nas matérias-primas. O valor economizado poderia ser revertido para a compra de tecnologia, ainda assim, a empresa conseguiria continuar competitiva.



Figura 46 - Modelo de impressoras Zebra ZM400 e 600 e Zebra 110Xi III Plus

Fonte: Site da Coderprint – [www.codeprint.com.br](http://www.codeprint.com.br) – acessado em 05/11/2007

### Custo de impressoras térmicas

CUSTO DE NOVAS IMPRESSORAS TÉRMICAS - FORNECEDOR 3			
Descrição	Qtde (unidade)	Preço R\$ (unidade)	Custo R\$ (total)
Impressora Zebra Zm400 (600 dpi)	01	7.180,80	7.180,80
Impressora Zebra 110 Xi III Plus (600 dpi)	01	11.603,68	11.603,68
<b>Total</b>	<b>02</b>	<b>---</b>	<b>18.784,48</b>

Figura 47 - Custo das impressoras Zebra ZM400 e Zebra 110Xi III Plus  
Fonte: Cabtec – novembro/2007

- **Terceirização de todo o processo de impressão**

A Labtest tem como opção de terceirizar todo o processo de impressão dos rótulos, assim como é feito com a produção de instruções de uso. A arte dos rótulos seria desenvolvida internamente reservando-se uma área para impressão de informações variáveis. Logo em seguida enviado para o fornecedor. Neste caso, não existiria problemas de legibilidade, porém como já citado anteriormente outros poderiam surgir, tais como: aumento de estoque, grande variedade de modelos com pouco volume de produção, aumento de custo, mudanças profundas em logística e ainda não seria possível eliminar totalmente a impressão térmica. Sendo assim, apesar da melhoria na qualidade de impressão, neste momento não se recomenda essa opção.

- **Aquisição de uma impressora digital de grande porte**

Em novembro de 2006 a fabricante de impressoras HP lançou no mercado a HP Índigo Press WS4050. Criada especialmente para imprimir pequenas e médias tiragens de rótulos e etiquetas autoadesivas com alto padrão totalmente acabadas, individualmente ou em bobinas. Este novo sistema de impressão produz rótulos autoadesivos em bobinas para os segmentos: alimentício, bebidas, cosméticos, farmacêutico, químico e veterinário. A impressão digital de alta definição tem qualidade offset e as imagens, vetores e cores são nítidos e brilhantes. Com capacidade para imprimir até 7 cores, com aplicação de verniz UV e Hot Stamping o equipamento não necessita de fotolitos ou matrizes e possui um sistema de semi-corte digital totalmente eficiente. Capaz de imprimir 1.000 rótulos em bobinas com os mais variados modelos de uma só vez, além de imprimir dados variáveis como números, textos, cores e imagens em alta definição. De acordo com o revendedor do equipamento o custo de produção dos rótulos e etiquetas é compatível com o mercado.

A aquisição desse equipamento oferece a Labtest o melhor padrão de qualidade existente com o nível de personalização característico da sua produção. Sua aquisição definitivamente eliminaria problemas de qualidade das impressoras térmicas e problemas de estoque, produção e logística da terceirização. Todavia, o

equipamento dispõe de mais tecnologia do necessário para a produção de seus rótulos, além disso, promoveria grandes mudanças estruturais e de logística na organização. Mas, seu maior problema está no custo do equipamento. Acredita-se que a impressora para bobinas com seu módulo de corte tem um custo aproximado de quase 3 milhões de reais. Tal investimento só se justificaria para a Labtest, caso fosse estruturado um organismo independente, mas subordinado a organização que teria como responsabilidade a criação e produção de seus rótulos, tendo esta autonomia para executar serviços de terceiros.



Figura 48 - HP Indigo Press WS4050

Fonte: Revista Embalagem Marca – novembro/2006

## 11. CRONOGRAMA

As mudanças propostas neste projeto são pilares fundamentais e primários para a adequação da embalagem e seus componentes como ferramenta mercadológica. Para que a revitalização de rótulos e instruções de uso sejam implementados com sucesso, propõe-se que após a aprovação do projeto sejam cumpridas etapas, considerando que as alterações têm impacto direto nas variáveis: estoque, processos de produção, custo e fornecedor.

- **Treinamento sobre o novo padrão visual para o departamento responsável pela criação e controle de rótulos e instruções de uso.**

Promover um treinamento com os profissionais do departamento de Planejamento e Controle da Produção com a finalidade de capacitá-los a desenvolver os novos padrões de rótulos e instruções de uso.

- **Negociação e aprovação de um novo fornecedor**

Colaborar com o Departamento de Compras na negociação e escolha de um fornecedor capaz de atender os padrões de qualidade da Labtest, bem como, as especificações da proposta aprovada constantes neste trabalho.

- **Acompanhamento e aprovação da criação dos novos leiautes**

Trabalhar em conjunto com o departamento de Planejamento e Controle da Produção analisando cada leiaute de rótulo ou instrução de uso desenvolvido, adequando-os quando necessário.

- **Adequação e melhoria no processo de produção**

Buscar e fornecer recursos para a melhoria contínua do processo de produção. Incluindo mão-de-obra terceirizada (agência de propaganda) para acelerar a criação dos novos leiautes.

- **Acompanhar e aprovar os lotes experimentais.**

Após a aprovação do fornecedor solicitar e acompanhar a produção de um lote experimental, realizando as modificações necessárias para a implementação do novo modelo, respeitando sempre o padrão de qualidade da empresa.

- **Acompanhamento e aprovação dos primeiros lotes produzidos**

À medida que novos lotes forem produzidos, em conjunto com outros departamentos, acompanhá-los e aprová-los certificando-se que os padrões convencionados neste trabalho estejam sendo cumpridos.

- **Desenvolver ações de comunicação**

Comunicar ao público interno e externo as modificações ocorridas nos rótulos e instruções de uso.

- **Outras ações**

O cronograma relacionando refere-se a implantação do novo padrão de rótulos e instruções de uso, porém outros estudos serão desenvolvidos para a melhoria de aspectos visuais, produção e custo de outros elementos, como por exemplo: embalagens cartonadas, etiquetas adesivas, etc. Todas relacionadas ao invólucro do produto. Entende-se essa ação como projeto futuro.

CRONOGRAMA							
Dezembro (2007)	Janeiro (2008)	Fevereiro (2008)	Março (2008)	Abril (2008)	Maió (2008)	Junho (2008)	Julho (2008)
Apresentação do projeto	Readequações do projeto	Adequação e aprovação dos lotes pilotos	Acompanhamento da produção e leiaute	Acompanhamento da produção e leiaute	Acompanhamento da produção e leiaute	Término da implantação do projeto.	Aferição e reciclagens
Readequações do projeto	Treinamentos	Produção dos primeiros lotes definitivos	Melhoria do processo operacional (caso necessário)	Melhoria do processo operacional (caso necessário)	Melhoria do processo operacional (caso necessário)		
	Negociação com fornecedores	Ações de Comunicação					
	Criação dos primeiros leiautes	Acompanhamento da produção e leiaute					
	Lotes pilotos	Melhoria do processo operacional (caso necessário)					

Figura 49 - Cronograma de implantação

## 12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com NETO (2001) os rótulos das embalagens, são considerados como um meio de comunicação em massa, por serem dirigidas a um público, anônimo, disperso e heterogêneo, e atinge simultaneamente grande audiência, tendo como objetivo a mudança ou alteração do comportamento do consumidor. Frequentemente as embalagens e seus componentes, são objetos de estudo das grandes empresas e funcionam como importante ferramenta mercadológica, sendo que disputam o espaço e a atenção visual do consumidor nas gôndolas. Diferenciam-se através de formatos, cores e tecnologia e realmente possuem como objetivo a mudança de comportamento para concretização da compra.

Mesmo no mercado de diagnóstico clínico, em que não existem gôndolas, exposição e os produtos são amplamente informativos, rótulos e embalagens quando entregues ao consumidor devem complementar a qualidade do produto para fidelizar. A pouca exposição física dos produtos, pela especificidade do negócio, não pode funcionar como elemento decisório para a falta de investimento e atenção dos profissionais de marketing com as embalagens e seus componentes. A comunicação necessita de direcionamento estratégico para que a mensagem publicitária seja inteiramente percebida. Em sua dissertação NETO (2001), cita PENNA (1973) que diz que os consumidores são influenciados por meio do seu sistema visual, direta ou indiretamente por sinais. A influência pelos sinais visuais age por meio da mensagem baseada no princípio da comunicação: emissor, meio e receptor da mensagem. Considerando cada especificidade (indivíduos e negócio), os consumidores são os mesmos, com percepções estimuláveis. Despertar sua atenção e atraí-los para concretizar a compra, depende do estímulo a partir de circunstâncias psicológicas e estéticas. Para cumprir com esse objetivo o designer gráfico utiliza-se de recursos visuais, como textos, ilustrações, imagens, texturas, formas e cores para desenvolver e diferenciar seu projeto na concepção da embalagem. Segundo BAXTER (1998) a atratividade de um produto raramente refere-se ao seu som, cheiro ou tato. A percepção humana é amplamente dominada pela visão, é isso, faz da embalagem um importante meio de transmissão da mensagem até o receptor. Quando seus atributos são intensamente explorados, a comunicação apropria-se deles e expõe nas diversas linguagens visuais e gráficas um objeto sensorial forte, conceitual e estético,

percebido pelo receptor de forma seletiva, como objeto atrativo, ainda que subjetivamente, consegue transportá-lo para percepções externas, associadas aos atributos conceituais da marca. Neste momento, a embalagem como um vendedor mudo, desenvolve estímulos de mudança de comportamento, concretização de compra e recompra.

Tendo em vista os aspectos abordados, o objetivo deste trabalho foi inserir a embalagem e seus componentes nas visões estratégicas da Labtest desenvolvendo maior integração as atividades de marketing. Como premissa básica, o projeto realinou rótulos e instruções de uso a modernidade, atribuindo-lhes conceitos de designer em uma solução simples e adequada às condições de produção e custo da empresa. As variáveis: estoque, processos de produção e custo foram pensados de maneira sistêmica para que a mudança oferecesse aumento de competitividade. Considera-se relevante o projeto gráfico, capaz de apresentar a comunicação intencional, de caráter prático e técnico com atributos estéticos modernos. O foco internacional também foi pensado neste projeto, que dedica áreas para impressão de informações em outros idiomas. Tudo orientado pelo projeto de internacionalização, já concebido pela empresa. Frente aos seus concorrentes será nítida sua diferenciação. A complexidade das informações foi diluída em elementos simples e familiares para transmitir segurança ao observador.

Outra importante proposta foi à criação do Manual de Padronização. Além de importante ferramenta de orientação, cumpri também a função de regulamentar em qualquer instância, interna ou externamente os padrões aprovados pela empresa. A proposta de substituição na matéria-prima e processo de produção industrial apresentou resultados altamente satisfatórios, uma vez que se obteve matéria-prima e tecnologia superiores aos anteriores utilizados, com um custo significativamente menor. Comparando os custos dos contratos de 2007 de rótulos e instruções de uso, em relação aos valores propostos para 2008 há uma economia 54% no dispêndio com essa produção. Valor extremamente importante para a capitalização ou aplicação dos recursos em outras frentes. De acordo com o Departamento de Compras, parceiro neste processo, ainda há a existência de uma norma fiscal, no caso da produção gráfica das instruções de uso, permite a recuperação do ICMS (18%) de entrada (matéria-prima ou revenda) no pagamento do ICMS sobre venda.

O projeto apresentado tem grande possibilidade de cumprir com sua premissa básica, todavia, deve ficar claro que o sucesso no cumprimento dessa etapa não

significa a paralisação nos trabalhos de melhoria da embalagem e seus componentes, nem no cumprimento do objetivo macro, pois o trabalho é complexo e de longo prazo. Espera-se que partir dos aspectos apresentados, tangíveis ou intangíveis, de curto, médio ou longo prazo a organização tenha em seu direcionamento estratégico a preocupação com o elemento em questão, para cada vez mais esforços financeiros e intelectuais sejam dispensados em prol de uma sistemática e avançada capacitação de suas bases, para o desenvolvimento contínuo.

Planejar o futuro, estudar as tendências, produzir conhecimento, investir em marketing, tecnologia e pessoas são vertentes da Labtest. Assegurando que esta continua sendo a estratégia para garantir sucesso e longevidade de uma organização, espera-se que este projeto tenha contribuído no estudo dessa importante ferramenta mercadológica – a embalagem e seus componentes - mas que seja considerado apenas como passo inicial. Recomenda-se o monitoramento focado e constante, pois sabe-se que novas tecnologias, matérias-primas recicláveis e biodegradáveis já estão disponíveis no mercado, ainda pouco acessíveis, mas que combinam com a responsabilidade socioambiental já praticada pela empresa e podem a longo prazo oferecerem aumento da competitividade da organização no mercado nacional e internacional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. **Citações e referências a documentos eletrônicos** / online / Disponível <http://www.anvisa.gov.br>. Acesso em 21 de agosto de 2007.

BAXTER, Mike. **Projeto de produto**. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

BARBOSA, Patrícia Regina Lobo. DIAS, Ricardo Guedes Carlos. **A embalagem como diferencial competitivo nas organizações**. Disponível <http://www.fa7.edu.br>. Acesso em 15 de setembro de 2007

BIOCLIN. **Citações e referências a documentos eletrônicos** / online / Disponível <http://www.bioclin.com.br>. Acesso em 18 de setembro de 2007.

CESAR, Newton. **Direção de arte em propaganda**. 4ª ed. São Paulo: Futura, 2000.

CHINEM, Maria Jugue. FLÓRIO, Marcelo. **A sinergia do design de embalagem na comunicação publicitária**. UNIrevista Volume I nº. 3. Universidade Metodista de São Paulo/Universidade Anhembi Morumbi. Julho, 2006.

CODEPRINT. **Citações e referências a documentos eletrônicos** / online / Disponível <http://www.codeprint.com.br>. Acesso em 26 de setembro de 2007.

COMITÊ DE DESIGN. **Citações e referências a documentos eletrônicos** / online / Disponível <http://www.comitedesign.abre.org.br/>. Acesso em 06 de agosto de 2007.

DIAS, Álvaro Roberto. **(DES)Leituras de uma identidade visual**. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciência da Linguagem) –Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL, Palhoça.

EBRAM. **Citações e referências a documentos eletrônicos** / online / Disponível <http://www.ebram.com>. Acesso em 18 de setembro de 2007.

EMBALAGEM MARCA. **Citações e referências a documentos eletrônicos** / online / Disponível <http://www.embalagemmarca.com.br>. Acesso em 21 de setembro de 2007.

EMBALAGEM NEWS. **Citações e referências a documentos eletrônicos** / online / Disponível <http://www.embalanews.com>. Acesso em 21 de setembro de 2007.

FASSON. **Citações e referências a documentos eletrônicos** / online / Disponível <http://www.fasson.com.br> Acesso em 21 de setembro de 2007.

GARRIDO, Alessandra Baronni. **A importância da embalagem para marca**. Citações e referências a documentos eletrônicos / online / Disponível <http://www.infraero.gov.br>. Acesso em 21 de setembro de 2007.

GOMES FILHO, João. **Gestalt do objeto**: sistema de leitura visual da forma. 2ª ed. São Paulo: Escrituras, 2000.

HUMAN DO BRASIL. **Citações e referências a documentos eletrônicos** / online / Disponível <http://www.invitro.com.br>. Acesso em 18 de setembro de 2007.

INMETRO. **Citações e referências a documentos eletrônicos** / online / Disponível <http://www.inmetro.gov.br> . Acesso em 16 de agosto de 2007.

KARSAKLIAN, Eliane. **Comportamento do Consumidor**. São Paulo: Atlas, 200.

KATAL **Citações e referências a documentos eletrônicos** / online / Disponível <http://www.katal.com.br>. Acesso em 18 de setembro de 2007.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**: análise, planejamento, implementação e controle. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.

LABTEST. **Citações e referências a documentos eletrônicos** / online / Disponível <http://www.labtest.com.br> Acesso em 02 de agosto de 2007.

MEIRIM, Hélio. **A importância da embalagem no processo logístico**. Citações e referências a documentos eletrônicos / online / Disponível <http://www.hmlogística.com.br>. Acesso em 15 setembro 2007.

MESTRINER, Fábio. **A importância da boa embalagem**. Citações e referências a documentos eletrônicos / online / Disponível <http://www.catho.com.br>. Acesso em 19 setembro 2004.

\_\_\_\_\_. **A importância social da reciclagem da embalagem**. Citações e referências a documentos eletrônicos / online / Disponível <http://www.sfiec.org.br>. Acesso em 06 de agosto de 2007.

NETO, Walter Dutra da Silveira. **Avaliação de Rótulos de Embalagens**. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

PARAGUASSU, Fernanda. **Forma e conteúdo**. Citações e referências a documentos eletrônicos / online / Disponível <http://www.cni.org.br>. Acesso em 06 de agosto de 2007.

PENNA, Antônio Gomes. **Percepção e realidade**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1973.

RAUPP, Antônio. **Embalagem, uma breve reflexão**. Citações e referências a documentos eletrônicos / online / Disponível <http://www.embalagemmarca.com.br>. Acesso em 15 setembro 2007.

REVISTA DO ANUNCIANTE. Ano VI nº. 58 ED. Tânia Trajano. Rio de Janeiro: Outubro, 2003.

REVISTA EMBANEWS. Ano XVII nº. 199 Novaeditora. São Paulo: Janeiro, 2007.

\_\_\_\_\_. Ano XVIII nº. 208 – Novaeditora São Paulo: Setembro, 2007

REVISTA EMBALAGEM MARCA. Ano VII nº 87 ed. Bloco de Comunicação Ltda . São Paulo: Novembro, 2006.

\_\_\_\_\_. Ano VII nº 88 ed. Bloco de Comunicação Ltda. São Paulo: Dezembro, 2006.

ROCHE. **Citações e referências a documentos eletrônicos** / online / Disponível <http://www.roche.com.br>. Acesso em 06 de agosto de 2007.

SIEMENS. **Citações e referências a documentos eletrônicos** / online / Disponível <http://www.siemens.com.br>. Acesso em 06 de agosto de 2007.

VITOPEL. **Citações e referências a documentos eletrônicos** / online / Disponível <http://www.vitopel.com>. Acesso em 01 de setembro de 2007.

WIENER. **Citações e referências a documentos eletrônicos** / online / Disponível <http://www.wiener-lab.ar>. Acesso em 05 de setembro de 2007.

WILLIANS, Robin. **Design para quem não é designer: noções básicas de planejamento visual**. 5ª ed. São Paulo: Futura, 2000.

WIKIPEDIA. **Citações e referências a documentos eletrônicos** / online / Disponível <http://pt.wikipedia.org>. Acesso em 06 de agosto de 2007.